روانشناسی

«پرورشی»

تألیف

مهدی جلالی

دکتر در روانشناسی و علوم تربیتی

استاد دانشکده ادبیات دانشسرای عالی

از نشریات شرکت سهامی چهر

تهران - اردیبهشت ماه ۱۳۲۸

چاپخانه چهر

دیباچه

کتاب حاضر که از نظر خوانندگان محترم می گذرد در درجه اول بمنظور کتاب درسی ورفع احتیاج دانشجویان دانشسرای عالی و دانشسرا های مقدماتی نگارش یافته وبرای اینکه مورد استفاده دیگر علاقمندان بروانشناسی نیز قرار گیرد درتنظیم وتدوین آن سعی بلیغ شده است که مطالب با ذوق وسلیقه عموم متناسب باشد.

پس از مراجعت ازسفر دوم خود بامریکا بر آن شدم که منظور فوق را سرفرصت عملی کنم وهمینکه دست باین کار زدم متوجه گردیدم که باوجود یادداشتهای فراوان ومختلف که ازمنابع گوناگون گردآوری شده ، وقت زیادی بایدصرف شود تا آن یادداشتها مرتب ومنظم گردد و برشته تحریر درآید . ازطرف دیگر دانشجویانی که دراین‌رشته با خود اینجانب کار میکنند احتیاج مبرمی بچنین کتابی داشتند واین احتیاج‌شدید خواه ناخواه مرا وادار نمود که برخلاف میل خود در کار تألیف وبچاپ رساندن کتاب کنونی تسریع وتعجیل کنم درصورتیکه حق آن بودهرچه بیشتر تأنی وحوصله بخرج داده شود معهذا باید این نکته را نیز خاطر نشان کنم که درجمع آوری مطالب کتاب نظریات مکتب‌های مختلف‌مورد تحقیق بوده است بطوریکه مطالب مزبور شامل کلیاتی از عقاید و نظریات همهٔ ارباب فن میباشد . همچنین کوشش فراوانی بعمل آمده‌است که‌مطالب مورد بحث برپایهٔ علمی استوار باشدوازاین‌حیث مبنای بحث‌و تحقیق بیشترعلوم فیزیولوژی و بیولوژی بوده است .

بهرصورت کتابی که اینک تقدیم دانشجویان وارباب فضل میگردد دارای سه بخش است : بخش اول دراستعدادفطری بشر که شرح‌مفصلی دربارهٔ عواطف دارد وجامع نظریات مختلف ومخصوصاً درقسمت تحلیل روحی بشرح وتفصیلی بیشتر پرداخته شده است .

بخش دوم بحثی است در بارهٔ یادگیری و شامل مباحث مختلف

کتب روانشناسی میباشد از قبیل عادت وحافظه وتداعی وتفکر واستدلال وغیر آن که همه بنا بر مبانی فیزیولژی و بیولژی بحث گردیده است .

بخش سوم شامل مبحث منش و شخصیت و درواقع عصارهٔ مجموع مطالب کتابست ودرآن صفات ارثی وتأثیرمحیط ومعایب و نقائص اجتماع و طریقی که آموزگار برای مفید نمودن کار های خود و دیگران باید درپیش گیردوهمچنین بیماریهای غیرعضوی حاصله از تربیت غلط و بطور کلی موضوع بهداشت روحی مورد بحث وتحقیق میباشد.

موضوع دیگری که ذکرش حائزاهمیت خاص است مسالهٔ اصطلاحات علمی است . بطوریکه اهل اطلاع وارباب فن میدانند زبان فارسی ازین حیث دچار مضیقه شدیدی است ودربسیاری از شعب علوم همینکه انسان دست بکار تالیف ویاترجمه میزند ازلحاظ پیدا کردن معادل فارسی لغات واصطلاحات علمی بلافاصله متوجه تنگدستی خود میشود . این مطلب در مورد کتاب فعلی بشدت بیشتری محسوس بوده است زیرا که بسیاری از اصطلاحات برای اولین باربکار برده شده وطبعاً ایجاد اشکال زیادتری کرده است . نگارنده تا جائیکه مقدور بوده درانتخاب معادل فارسی این اصطلاحات دقت بخرج داده ام ودرمورد بعضی از لغات و اصطلاحات که بنسبت مقام و کیفیت مطلب تفاوتهائی درمفهوم پیدا میشده تفاوتهای مزبور ازنظر خواننده ایرانی بیان گردیده واصطلاحاتی برای آن موادر وضع شده است . با همهٔ این احوال مؤلف ادعای خاصی دراین باب ندارد واگر خوانندگان محترم لغات واصطلاحاتی مناسبتر وبهتر پیشنهاد کنند بانهایت امتنان قبول ودرچاپ های بعدی مورد استفاده قرار داده میشود وبه همین مناسبت اصل انگلیسی بسیاری از این لغات در ذیل صفحات داده شده است .

درپایان اینمقدمه مختصرلازم میدانم از آقای محمد خوانساری دهکردی لیسانسیه رشتهٔ فلسفه وعلوم تربیتی ومتصدی آزمایشگاه روانشناسی که باعلاقه وپشت کارزیادی در تمام مدت نگارش وطبع کتاب فعلی با اینجانب همکاری کرده اند قلباً تشکر نمایم . اگر آقای خوانساری اراده وفرصت آنرا نمیداشتند که در خواندن جزوات کتاب و تصحیح فرم های چاپ شده صرف وقت نمایند و با اظهار نظریات مفیدخود در بسیاری از موارد مرایاری کنند چاپ کتاب هرگز باین زودی مقدور نمیشد . من در

ضمن اظهار امتنان نسبت بزحمات ایشان امیدوارم درخدمات علمی وفرهنگی توفیق بیشتری حاصل کنند وروز بروز عالم علم و ادب را از محصول کوشش ودانش خود ثروتمندتر سازند .

ونیز لازم میدانم که از شرکت سهامی چهر که در بذل سرمایه مادی وطبع ونشر این کتاب مساعدت های زیادی نموده اند سپاسگزاری نمایم وتوفیق این بنگاه بتمام معنی علمی را ازدرگاه خداوند متعال خواستار باشم .

مهدی مقدم جلالی

اردیبهشت ماه ۱۳۲۸

فهرست مندرجات

بخش دوم

سلسله اعمال یادگیری

فصل پنجم

یادگیری

فصل ششم

یادگیری ((ادامه))

فصل هفتم

یادگیری ادراکی

متاسفانه بواسطه عجله و کمی مجال در موقع تصحیح بعضی غلطها از نظر افتاده است که خود خوانندگان متوجه خواهند شد و تصحیح خواهند فرمود در اینجا تصحیح بعضی اغلاط که مهمتر بنظر آمد اکتفا میشود :

صفحه	سطر	غلط	صحیح
۳۲	۱۰	رنك	نور
۳٦	۱۷	داخلی	میانه
٤۸	۸	فراخ	تنگ
٥٥	۱	سال	ماه
۹۷	٤	یاری اش	یاریش
۹۹	۹	اورا	او
۱۰٤	٦	بدرهٔ	بدورهٔ
۱۰٤	۱٦	ترسی	ترس
۱۰۸	۷	باندازه ای	تا اندازه ای
۱۰۸	۱٤	هراست	حراست
۱۰۸	۲۱	مستعددی	مستعدی
۱۰۹	٤	کود	کودك
۱۰۹	۱۳	دارد	دارد و
۱۱۰	۲۰	نسبتهٔ	نسبة
۱۱۰	۲۱	وغیر	وغیره
۱۱۲	۲	درس	درس بنحو
۱۱۲	۱٥	وی	دانش آموز

صفحه	سطر	غلط	صحیح
۱۱۶	۵	مبانیت	مباینت
۱۱۶	۵	هرچه را	هرچه
۱۲۳	۱۱	و	وخواه
۱۲۵	۵	بالمأل	بالمآل
۱۲۸	۱	حیوانات پستاندار	حیوانات پست پستاندار
۱۳۱	۳	اتصلات	اتصالات
۱۳۱	۱۲	سیناسپی	سینابسی
۱۳۲	۶	که اولا	اولا
۱۳۲	۱۶	دهد	دهند
۱۳۵	۲۰	بمنصفه	بمنصه
۱۳۶	۹	در	درموقع
۱۳۶	۱۲	لاتغییر	لایتغیر
۱۳۶	۱۵	دارند	دارد
۱۳۶	۱۹	وهرگز	هرگز
۱۳۷	۲۰	تکراری باشد	تکرار می‌باشد
۱۳۹	۳	هوی	هوی وهوس
۱۳۹	۱۱	نوآموزا	نوآموز را
۱۴۹	۴	نتیجه	نتیجه بخش
۱۴۰	۲۰	ترتیب	ترتیب در
۱۴۱	۵	عادات	عادت
۱۴۳	۵	میکنم	میکنیم
۱۴۵	۵	سرعت از	سرعت

صفحه	سطر	غلط	صحیح
۱٤۵	۱۲	مناسیب	مناسبت
۱٤٦	۳	فاصلهٔ ،	فاصلهٔ
۱٤۸	۱۱	بیشر	بیشتر
۱٤۸	۱۳	میگیرد .	میگیرد ،
۱۵۱	۷	باید	باید ذهن
۱۵۱	۹	تأثیری	تأثیرش
۱۵۲	۱۳	اینست	اینست که .
۱۵۲	۱۷	وقتش	دقتش
۱۵۵	۹	دهنی	وذهنی
۱۵۵	۱۹	تجارت	تجارب
۱۵۷	۱۰	استعدادی	استعداد های
۱۷۷	۵	البفاء	الفباء
۱۷۸	۱۷	همدرمیها	همدرسها
۱۸۰	۱۷	شاگردان	شاگردانی
۲۲۱	۱۹	لینککن	لینکان
۲۵۳	٤	قهقه	قهقهه
۲۵۳	آخر	باصطلاب	باصطلاح
۲۵۷	۷	میدهند	میدهد
۲۵۷	۹	یعنی	(یعنی
۲٦۷	۱۱	مینمایند.	مینمایند ،
۲۷۲	۱	عمد	عمده
۲۷۲	۸	جلوگیر	جلوگیری
۲۷۲	۱۰	عادت	عادات

روانشناسی پرورشی

مقدمه

روش علمی و روانشناسی پرورشی

پیدایش روش علمی ـ اقوام بدوی حوادث و پدیده های (۱) طبیعی را با اخبار و خرافاتی که بین ایشان شایع بود تعلیل و تبیین می کردند و این خرافات از هر نسل بنسل بعد منتقل میشد و معمولا آنها را بدون چون وچرا و انتقاد می پذیرفتند . ظهور مذاهب موجب ایجاد عقاید تازه در بارهٔ جهان و مافیها گشت و همین عقاید بود که بشر را از ترس وحیرت رهائی می بخشید و حس کنجکاوی و امید اورا استرضا میکرد .

اما در عین حال بعضی از افراد صاحب قریحه با این نوع تعلیل ها قانع و راضی نشده آنها را برای توجیه حوادث کافی نمیدانستند و بهمین مناسبت در صدد یافتن راه حل نوینی برای مسائل طبیعی بر آمدند . چنانکه متفکرین یونانی با استدلال فلسفی (نه استدلال دینی) بغور وتدقیق در مسائل پرداختند و این قبیل تحقیقات را که بیرون از سلطهٔ دینی و با کمال آزادی تعقیب میشد فلسفه نامیدند .

فلسفه در قدیم مانند دائرةالمعارفی بود که در اطراف کلیهٔ علوم

---

۱ - پدیده برای Phenomenon بکار برده شده است و آن عبارت از حقیقت معلومی است که قابل مشاهده بوده و مقدمه برای ساختن فرضیه است

فیزیکی و بیولژی و اجتماعی به تحقیق می‌پرداخت و چون تحقیقات فلسفه بموقعیت بشر در جهان، و ساختمان جسم و روان او نیز توجه کافی داشت بنابراین ریشه و بنیاد روانشناسی را باید درفلسفه جستجو کرد. مثلاارسطو فیلسوف و محقق بزرك و معروف بمعلم اول، دو روش اساسی در تحقیق علوم پیشنهاد نمود. یکی قیاس (۱) یعنی استنتاج جزئیات ازاصول و قضایای کلی، دیگر استقراء (۲) یعنی رسیدن باصول و قضایای کلی ازملاحظه امور جزئی. خدمت ارسطور دراین مورد بقدری مهم و روشهای پیشنهادی وی باندازه‌ای روشن و منطقی بود که علمای بعدی در طول دو هزار سال بدون چون‌وچرا آنها را پذیرفته و بکار می‌بردند.

پس ازسپری شدن دورهٔ قرون‌وسطی وظهوررنساس(۳)، دانشمندان بزرگی مانند فرانسیس بیکن (٤) انگلیسی و گالیله (٥) ایتالیائی ورنه دکارت(٦) فرانسوی و ایساك نیوتن (۷) انگلیسی و جان‌لاك (۸)انگلیسی و اکوست کنت (۹) فرانسوی نتایج حاصله از آزمایش را شرط لازم روش علمی دانسته اهمیت مشاهده و تجربه را برای کشف‌حقائق ضروری وواجب شمردند و نتیجهٔ کار آنان انقلابی در جهان دانش و طرز تحقیق ایجاد کرد و بالنتیجه بطلان بسیاری از عقاید و نظریات قدما که براصول علمی متکی نبود بثبوت رسید و بدین ترتیب روش علمی بوجود آمد.

---

۱ - Deduction ۲ - Induction ۳ - Renaissance
٤ - Francis Bacon (١٥٦١ - ١٦٢٦) ٥ - Galileo
(١٥٦٤ - ١٦٤٢) ٦ - Rene Descartes (١٥٩٦ - ١٦٥٠)
۷ - Issac Newton (١٦٤٢ - ١٧٢٧) ۸ - John Locke
(١٦٣٢ - ١٧٠٤) ۹ - Auguste Comte (١٧٩٨ - ١٨٥٧)

روش علمی بطور خلاصه شامل کنجکاوی، مشاهده، آزمایش، استدلال منطقی (استقراء، فرضیه، مقایسه، قیاس)، اندازه گیری و طبقه بندی می باشد.

تقسیمات علوم

در طی تاریخ، فلاسفه و دانشمندان تقسیماتی چند از علوم کرده‌اند (۱) که با در نظر گرفتن آنها می توان علوم را بدین نحو طبقه بندی کرد:

الف - علوم ریاضی که موضوع آنها کم و مقدار است و شامل حساب و هندسه و جبر و هندسه تحلیلی و غیره میباشد.

ب - علوم مادی که موضوع آن مادیات و شامل نجوم و فیزیك و شیمی و سایر مطالعاتیکه دربارهٔ امور مادی و روابط میان آنها است میباشد.

ج - علوم زیستی که موضوع آن موجودات زنده است (اعم از نباتی و حیوانی) و شامل گیاه شناسی و حیوان‌شناسی و تشریح و فیزیولوژی و جنین شناسی و سایر شعبی که با موجودات زنده و قوانین مربوط بآنها سروکار دارد می باشد.

د - علوم روانی که در شرائط و قوانین اعمال ذهنی بحث میکنند و تقسیمات و شعب آنرا بعداً خواهیم دید.

ه - علوم اجتماعی که موضوعشان امور مربوط بجوامع بشری است

---

۱ - رجوع شود بفلسفه علمی تألیف فلیسین شاله ترجمه آقای دکتر یحیی مهدوی (از صفحه ۲۳ تا ٤٥).

و تاریخ و سیاست و اقتصاد و جامعه شناسی را از شعب آن باید دانست.

چنانچه از این تقسیم‌بندی ملاحظه میشود محل علوم روانی مابین علوم زیستی و اجتماعی است چه موضوع روان شناسی از طرفی با علوم زیستی سر و کار دارد و از طرف دیگر با علوم اجتماعی. ولی درعین‌حال، این ارتباط مانع استقلال روانشناسی نمی باشد و بممتاز و مستقل بودن، روانشناسی لطمه‌ای نمیزند (۱).

تاریخ روانشناسی پرورشی

پایه وریشه روانشناسی پرورشی را مانند بسیاری از علوم باید در فلسفه جستجو کرد. بدین معنی که عقاید پرورشی هر دانشمندی ارتباط مخصوص با سیستم فلسفی‌او دارد و برحسب عقایدی که در بارهٔ انسان وجهان دارد درباب پرورش نیز آرائی میدهد

روانشاسی پرورشی در اواخر قرن نوزدهم بیشتر مبنی بر نظریهٔ پیروان مکتب فاکولته (۲) بود. بعقیدهٔ این مکتب ذهن دارای استعداد های مشخص و ممتازی است که هر یك از آن استعداد ها از راه تمرین و ممارست رشدکرده تکامل می‌یابد.

بزودی مکتب فاکولته جای خود را به مکتب هربارت (۳) داد.

پیروان هربارت معتقد بودند که رشد عقلانی بر اثر امتزاج و ترکیب عقاید و نظریات و رشد اخلاقی در نتیجهٔ کسب عقاید اخلاقی

---

۱ - رجوع شود بکتاب روانشناسی از لحاظ تربیت چاپ دوم تألیف‌جناب آقای دکتر سیاسی (ص ۱۲ تا ۱۵)

۲- Faculty Psychology ۳- J. F. Herbart (۱۷۷٦-۱۸٤۱)م.

صورت میگیرد . در روش تحقیق اعمال ذهنی هم طرفدار مشاهدهٔ خارجی بودند .

درهمین موقع هربارت اسپنسر (۱) وهکسلی (۲) وچارلزالیت (۳) تربیت ذهن را ازراه تأدیب عقیده داشتند یعنی طرفدارروانشناسی تأدیبی (٤) بودند . بموجب این نظریه تربیت عبارت ازمطالعه وتحصیل موضوع یاموضوع مخصوصی است که دانستن آنها فی حد ذاته منظور نیست بلکه منظور از دانستن آنها کمك بمواضیع دیگری است که شخص باید فراگیرد .

اما قدمهای مهم و علمی در آموزش و پرورش از راه روانشناسی بوسیلهٔ فیلسوف معروف ویلیام جیمس (٥) و جان دوئی (٦) برداشته شد وبرطبق عقیدهٔ این دو دانشمند ، در روانشناسی باید تجزیه وتحلیل علمی و عملی مورد نظر باشد و بهمین جهت ویلیام جیمس روش آزمایش را در مسائل عقلی و در عواطف و اخلاق پیشنهاد کرد . روش آزمایش جیمس توسط جان دوئی و ثورندایك (۷) تکامل یافت و روانشناسی پرورشی وارد مرحلهٔ جدیدی شد .

شعب روانشناسی

علوم روانشناسی پدیده هائی را که مربوط بساختمان و رفتار (عکس العمل) موجود زنده است مورد بحث قرار داده ،

---

۱ - Herbert Spencer (۱۸۲۰ - ۱۹۰۳)
۲ - T. H. Huxley (۱۸۲۵-۱۸۹۵)
۳ - Psychology
٤ - of Discipline
Wm. James (۱۸٤۲ - ۱۹۱۰)
٥ - John Dewey (معاصر - ۱۸٥۱)
٦ - E. L. Thorndike

آن‌حالات و کیفیات را تفسیر و تعبیر مینمایند . بنابر این منظور از این علم بدست آوردن قوانین درخصوص حالات روانی و مظاهر ذهنی است که همواره با یك سلسله اعمال عضوی و بدنی همراه می‌باشد . بعبارة دیگر روانشناسی با هر نوع عکس العمل که موجود زنده در برابر عالم خارجی ابراز میدارد سر و کار داشته بتفسیر و تعبیر آنها می‌پردازد .

شعبی که تا کنون در روانشناسی بوجود آمده بقراز ذیل است :

۱ ـ روانشناسی عمومی یا مطلق ـ که از سایر شعب خود بکلی مجزا و ممتاز است یعنی کلیت دارد . تعریف آن در فوق ذکر شد .

۲ ـ روانشناسی انسانی ـ یعنی تحقیق در ماهیت انسان و عکس العملها و رفتار و اعمال او .

۳ ـ روانشناسی حیوانی ـ مطالعه دراطراف اعمال ورفتار حیوانات.

٤ ـ روانشناسی کودك ـ تحقیق درصفات مشخصه ورفتار کودکان.

۵ ـ روانشناسی افراد بالغ ـ کشف قوانین مربوط بساختمان ذهنی و اعمال اشخاص بالغ .

٦ ـ روانشناسی غیر طبیعی ـ مطالعه در اذهانی که اصلا قدرت سازگاری ندارند و یا قدرت سازگاری را ازدست داده‌اند .

۷ـ روانشناسی آزمایشی ـ بدست آوردن حقایق مربوط بروانشناسی از راه آزمایشهای علمی .

۸ ـ روانشناسی عملی ـ بدست آوردن وراه بکاربردن قوانین روانشناسی در زندگانی روزانه .

۹ـ روانشناسی اجتماعی ـ بحث درقوانین روانی گروه که ازمطالعه

سازمانهای اجتماعی و اعمال جامعهٔ انسان بدست می‌آید .

۱۰ - روانشناسی فردی - دقت در امور مربوط باعمال فردی نفسه و اختلاف میان افراد .

۱۱ - روانشناسی تکوینی - تحقیق دربارهٔ رشد روانی و طرز پیدایش رفتار و اعمال فرد و نژاد و جامعه .

۱۲ - روانشناسی پرورشی - تحقیق و بکاربردن قوانین روانشناسی در آموزش و پرورش .

روش‌های تحقیق در روانشناسی

روش داخلی - روشی است که بوسیلهٔ آن شخص دقت در حالات ضمیری خود کرده خصوصیات این حالات را بخاطر آورده گزارش میدهد . این روش بحد اعلی مورد انتقاد قرار گرفته است و مهمترین نقص آن عدم توانائی شخص در بخاطر آوردن جزئیات کیفیت ضمیری است که در چندی قبل رخ داده است . گذشته از آن چون قدرت ضبط در اشخاص مختلف است پس گزارشهای یکسان از یك نوع یا نوع دیگر کیفیت ضمیری بدست نخواهد آمد بعلاوه اهمیت کیفیات نفسانی درمورد اشخاص فرق میکند و بدین جهت بعضی از یك نوع کیفیت بتفصیل گزارش میدهند در صورتیکه دسته دیگر بآن کیفیت بنظر بی اهمیت مینگرند . باهمه این انتقادات نمیتوان روش مزبور را بی اهمیت و بیفایده دانست . بهترین فایده این روش آنست که در بسیاری از موارد گزارش حالات نفسانی شخص بطوریکه خود شخص آنرا مورد بررسی قرار میدهد بمراتب روشنتر از آنستکه بررسی همان کیفیت توسط روش دیگری صورت

گیرد . با اینکه در روش داخلی جزئیات کمتر بخاطر میآید ولی برحسب
تداعی رسیدن بآنها باروش صحیح غیرممکن نیست و با اینحال توصیف
بهتری از حالات ضمیری میتوان کرد .

روش آزمایش - طبق این روش نخست امور مورد مطالعه و تحقیق
مرتب و منظم شده سپس تقسیم بندی میشوند و پس از آن مشاهده دقیق
در پیرامون آنها بعمل میآید بعداً فرضیه ساخته میشود و پس از فرضیه
تئوری درست میکنند و بعد آن تئوری را باکنترل کلیهٔ عوامل و متغیر
نگاه داشتن عامل مورد آزمایش امتحان میکنند و آنگاه قانون بدست
میآورند. آزمایش را باید با کلیت‌ها یا تعمیم‌ها که قبلا طبق نظر فلسفی
قبول شده است فرق گذاشت . آزمایش یعنی کشف حقایق که قابل رسیدگی
هستند و این عمل باید بدون تعصب و نظر شخصی صورت گرفته و طبق
وسائل علمی به نتیجه برسد . در روش آزمایش، جز بدست آوردن قانون
کلی هیچ امر دیگر نباید مورد نظر باشد .

روشهای دیگری که بخصوص درروانشناسی پرورشی بکارمیرود عبارتند از

روش آماری - یعنی شمارش و طبقه بندی و بدست آوردن همبستگی
و تفسیر نتایج .

روش پرسش - آن عبارتست از بدست آوردن عقاید و نظریات
اشخاص در مورد موضوع مخصوص .

روش تست - یعنی اندازه گیری صفات و استعداد ها و نتیجه فرا
گرفتن مواد و امور .

روش مطالعه در تاریخ زندگی شخص - بوسیله این روش عوامل

مختلفی که در زندگی شخص ذیمدخل است بررسی میکنند .
روش مشاهده و مطالعه‌در وجهات مختلف شخصیت‌دانش آموز و عکس العملهای او در آزمایشگاه و مدرسه وخانه .

اصول‌تحقیق در روانشناسی پرورشی

۱ـ بکار بردن روش علمی ـ یعنی فقط روش‌علمی‌را باید بکار برد و بس.
۲ ـ در نظر گرفتن‌اصل کلی ـ (نتایج مشابـه در اثـر شرائط مشابه قبلی است و اینکه قوانین طبیعی در تمام موارد صادق است)
۳ـ قانون صرفه جوئی ـ طبق‌این‌قانون عالم اجازه دارد که‌ازمیان چند تئوری‌آنرا انتخاب کند که پیچیدگی آن کمتر و توصیف آن بهتر باشد .
۴ـ اصل احتمالات ـ طبق‌این‌اصل‌امور‌را برحسب نسبت‌احتمالات آن‌ترتیب‌میدهند .
۵ ـ صل تحقیق پاره‌ی[1]ـ یکی‌ازمشخصات‌تحقیق‌علمی محدود کردن موضوع تحقیق است . فیلسوف‌توجه‌به تعمیم در خصوص‌اموردارد. در صورتیکه عالم در یك موضوع بخصوص و معین تحقیق میکند و تعمیم را در نظر ندارد .

مسائلی که در روانشناسی پرورشی باید مورد مطالعه قرار گیرد

روانشناسی‌پرورشی‌دراطراف‌مسائل‌مربوط به‌یادگیری‌ورشددورمیزند وباروانشناسی‌عمومی‌از آنجهت فرق‌دارد که‌روانشناسی‌پرورشی بیش‌ازهمه توجه‌برشد وپرورش حالات‌عاطفی‌وعقلی واخلاقی‌دارد بعبارت دیگر کلیهٔ

Principle of Piece—meal Research - ۱

عواملی که در تشکیل عادات مطلوب برای پیشرفت فرد و جامعه مؤثر است مطمح نظر این رشته از روانشناسی است.

مسائل روانشناسی پرورشی بطور کلی عبارتند از توارث و محیط و ساختمان جسمی ، رشد ، سلسله اعمال رفتار و حرکات ، صفات مشخصه وشرائط و قوانین یاد گیری ، ماهیت واندازه گیری هوش ونتیجه امور فراگرفته شده ، رشد و پرورش منش و شخصیت ، بهداشت روحی و صفات غیرطبیعی، ماهیت مواد تدریس و پیشنهاد روشهای مناسب و بدست آوردن اختلاف میان افراد ، میباشد .

مسائل روانشناسی پرورشی را می‌توان بطریق ذیل نیز خلاصه کرد:

۱ - **مسائل مربوط برفتار و اعمال** - که شامل درك طبایع اصلی بشر مثل انعکاسات ، غرائز ، عواطف ، اغراض ، کشش ها ، احتیاجات و ساختمان جسمی و ضمیری است .

۲ - **مسائل مربوط بیادگیری** - که شامل عکس العملهای افراد است نسبت باموریکه فرا میگیرند و عواملی که در تمرین و ممارست ذیمدخل هستند ، روشهای یاد گیری ، حدود و توانائی یاد گیرنده ، انتقال یاد گیری ازیك موضوع بموضوع دیگر ، روان‌شناسی دروس مدرسه و مسائل مربوط بسلسلهٔ اعمال تداعی و رشد میباشد

۳ - **مسائل مربوط باختلاف میان افراد** - این مسائل شامل مقدار و نوع و دوره های مختلف رشد در اشخاص مختلف ، شباهت و اختلاف میان افراد در صفات ، درك احتیاجات افراد بر حسب نوع رشد واستعداد آنها و بکاربردن روش آماری در کلیه امور مربوط باختلاف میان افراد است

مکاتب روانشناسی پرورشی

۱ - رفتارگران (۱) - پیروان این مکتب که سردستهٔ آنها واتسن (۲) است بشر را جزئی از طبیعت دانسته و او را یك موجود ماشینی که در برابر محرکهای معلوم پاسخهای معین از خود ابراز میدارد میدانند و کلیهٔ اعمال و رفتار بشر را بطریق مکانیکی توجیه میکنند .

۲ - گشتالت (۳) - پیروان این مکتب مانند کافکا (٤) و کهلر (٥) معتقدند که در رفتار بشر وحدت و کلیت وجود دارد ومیگویند نمیتوان یك عکس العمل بخصوص را بدون در نظر گرفتن وجهه های مختلفی که باعث بروز این عکس العمل شده است مورد نظر قرار داد

۳ - پیروان روش داخلی - سر دسته این مکتب تیچنر (٦) است و میگوید توجیه و تفسیر اعمال و تجارب ذهنی تنها از راه تجزیه و تحلیل شخص از حالات و کیفیات ضمیری خود اوست .

٤ - مکتب هرمیك (۷) - پیروان این مکتب که سر دسته آنها مکدوگل (۸) است معتقداست که نه تنها اعمال ورفتار بشر دارای وحدت است بلکه هر عملی را منظوری دربر است . این مکتب کاملا در برابر مکتب رفتار گران قرار گرفته و از هرجهت بایکدیگر مخالفند .

٥ - مکتب تحلیل روحی (۹) - این مکتب بسیار جدید و نتیجه تعلیمات فروید (۱۰) معروف و امروزه بسیار مورد نظر و اهمیت است .

Gestalt - ۳ G - B. Watson - ۲ Behavorism - ۱
Hormic - ۷ Titchener - ٦ Köhler - ٥ Koffka - ٤
Freud - ۱۰ Psycho - Anlysis - ۹ MoDougal - ۸

پیروان این مکتب آرزوها و آمیال بشرراکه ناشی از نیرو های طبیعی است پایه و اساس اعمال و رفتار او میدانند.

٦ - مکتب انتخابی (١) - پیروان این مکتب ازهر خوشه گلی چیده و انچه که بیشتر با قوانین طبیعی وفق میدهد و کلیت دارد انتخاب میکنند.

فوائد روانشناسی پرورشی

١ - فائدهٔ آن درتعلیم - روشهائی که در روانشناسی پرورشی بدست می آید مستقیماً در بهبود تعلیم مؤثر است . در واقع روش تدریس باید برطبق قوانین حاصلهٔ ازروانشناسی پرورشی باشد . از راه علم روانشناسی پرورشی معلم راهنمائی شده و میتواند احتیاجات و استعداد شاگردان را بفهمد و علل موجبات اعمال آنها را درك کند . مطالعه در قوانین وشرائط یادگیری بمعلم کمك میکند که چگونه با حداقل وقت و به بهترین طریق موضوعی را بیاموزاند . کسی که از قوانین روانشناسی پرورشی اطلاع داشته باشد طبیعت شاگردان خود را میفهمد و رابطهٔ خود را با آنها بر روی همدردی ورفاقت بر قرار میکند .

٢ - فائدهٔ آن در یادگیری - قوانین روانشناسی پرورشی بسیاری از روشهای مغالطه را روشن و روشهای نامناسب و بی نتیجه که متداول بوده و هست بوسیله قوانین یادگیری اصلاح میکند و از این رو علم روانشناسی پرورشی کمکی است براهنمائی فرد درفرا گرفتن امور . در صورتیکه معلم کاملا از قوانین یادگیری با اطلاع باشد بخوبی می تواند

---

١ - Eclectic

در خود و شاگرد پیشرفت ایجاد کند، گذشته از آن اگر تئوری های این علم بنحو صحیح بکار رود فاصله‌ایکه میان علم و عمل است از بین خواهد رفت .

۳ - فائدهٔ آن برای جامعه - برقراری آموزش و پرورش مهمترین وظیفه اجتماع است بوسیله آموزش و پرورش است که قدرت در کار و بهبود آن در امور ایجاد میشود و بالا رفتن سطح اخلاق و دانش تنها از راه آموزش و آموزش و روشهای مناسب آنست . با روشن شدن علل اعمال بشر و با توسعه دانش در خصوص احتیاجات فرد و جامعه که ازطریق علم روان‌شناسی پرورشی صورت میگیرد بشر قادر خواهد بود که بطریق مطلوب جامعه خود را ترقی دهد . این علم واسطهٔ فهم میان افراد جامعه میشود که با آشنائی باحوال یکدیگر بهترین فلسفه زندگانی را در اجتماع خود در نظر گرفته و بکار برند .

٤ - فائده آن در رشد شخصیت - خود شناسی از منظور های اصلی روانشناسی است . واین مهمترین نتیجه‌ای است که از تجربهٔ بدست آمده از آموزش و پرورش حاصل میشود . این معرفت در نتیجهٔ کشف و تحلیل و انتقاد علمی از معایب و محاسن و احتیاجات و استعداد هاو علائق و عقاید ونظریات شخصی ایجاد میگردد . روی این معرفت واطلاع از حالات شخصی است که فرد زندگی و آتیه وسرنوشت خود رامعلوم میدارد . بعلاوه اگر شخص از خود اطلاعات کافی داشته باشد و با نظر بصیرت در صدد اصلاح خویش باشد و طبق استعداد خود شغل خود را انتخاب کند رضایت خاطر همیشگی برای وی حاصل خواهد شد .

یك فرد تربیت شده کسی است که هم مایل بآموختن دانش وهم

در صدد بکار بردن آن معلومات باشد . بشر تربیت شده مانندیک جواهر صیقلی شده نیست که بدون حرکت و سرد و بی توجه بامور باشد بلکه تجارب وی باید موجب آن شود که از یکطرف بنوع خود علاقه و عشق ورزد واز طرف دیگر تحمل و بردباری او بحدی باشد که بر مصائب فائق آید و به همنوع کمك کند . فرد پرورش یافته هر حقیقت و زیبائی را دوست میدارد و در قضاوت خود ثابت نیست بلکه همیشه جویای انتخاب بهتری است . البتّه عقیده خود را حفظ میکند ولی آنرا غائی نمیداند . برای رسیدن باین هدفها علم روان‌شناسی پرورشی بغایت کمك میکند زیرا بوسیله این علم طبایع اصلی بشر معلوم شده وراه تربیت آنها روشن میگردد . کار معلم قضاوت نیست بلکه تدریس است ولی در عین حال مطالعه صحیح در علم روان‌شناسی بهترین قوانین و روشها را برای تدریس بدست معلم میدهد و از این رو روانشناسی پرورشی یکی از مهمترین آلات وادوات برای معلم است . از وظائف رؤسای فرهنك ومأمورین آموزش وپرورش و معلمین است که با کمك این علم و فلسفه پرورش و علم اجتماع پایه و اساس مدارس را بر قرار نمایند .

بخش اول

استعدادهای فطری

فصل اول

توارث

سلولهای نطفه‌ای - در بارهٔ توارث خصوصیات جسمانی قوانین قطعی و ثابت دردست داریم: «هر نوع از نوع خود بوجود می آید» یا باصطلاح آدم از آدم بزاید جن زجن ، انتقال این خصوصیات از نسلی بنسل دیگر بواسطهٔ سلول‌های نطفه‌ای والدین می‌باشد ، چه درهستهٔ هرسلول نطفه‌ای رشته‌هائی بنام کروموزم (۱)موجود است که اساس توارث مربوط بآ نهااست. دانشمندان را عقیده بر آنست که این کروموزم ها خود حاوی دانه هائی بسیار ریز موسوم به ژن (۲) هستند که از شدت ریزی حتی در زیر میکروسکپ هم قابل مشاهده نیستندو چنین احتمال داده‌اند که ژنهای هر کروموزم بصورت دو رشتهٔ موازی پهلوی هم و مانند دانه های تسبیح زوج زوج در مقابل یکدیگر قرار گرفته‌اند . برای انتقال هرصفت جسمانی چندین زوج از ژنها باید شرکت جویند ، و صفات مستقل (۳)

---

۱ - Chromosomes   ۲ - Genes

۳ ـ منظور از صفات مستقل یعنی یك دسته از صفات موجود که بطور کامل بفرزند منتقل میشود بطوریکه وقتی در نسل بعد ظاهر شد عینا مانند صفات یا صفت نسل قبل است نه اینکه قسمتی از آن صفت باشد . طبق نظریهٔ مندل صفات مستقل بصورت زوج وجود داشته و دربرابرهم قرار گرفته وهریك از دیگری مجزا و مستقل است .

نتیجهٔ ترکیبات مختلف ژنهامیباشد .

آزمایش مندل (۱)ـ مندل در ۱۸۶۶ نتیجهٔ آزمایشهای خود راکه از پیوند بوته های لوبیا بدست آمده بود انتشار داد و در آن فرق میان صفت بارز و مکنون را معلوم داشت . ازقوانین معروف مندل یکی آنست که: «صفت بارز اگر درسلول نطفه‌ای‌بارورشده وجود داشته باشدآن‌صفت ظاهر میشود وصفت مکنون تنهادرصورت‌فقدان‌صفت بارزظاهرخواهدشد . » نسبت سه بیك‌مندلی میرساند که‌صفات بارز ومکنون را در فرزندان‌طبقهٔ دوم یك نسل که هم‌پدر و هم مادرشان بارز خالص باشند می‌توان‌انتظار داشت .

توارث صفات جسمی و عقلی

صفاتی که از والدین بارث بفرزندان منتقل میشود صفاتی است که خود والدین بنوبهٔ خود بارث دریافت داشته‌اند والا صفاتی کـه در طول زندگانی کسب می کنند معلوم نیست با ولادانشان منتقل شود دراین‌باب یعنی انتقال صفات کسبی،از دیر زمانی عقایـد مختلف ازطرف دانشمندان اظهار شده ومتـأسفانه هنوزهم‌بنتیجهٔ قاطعی‌نرسیده است . ولی تاآنجاکه شواهد و قرائن موجوده حاکـی است صفات اکتسابی بارث قابل انتقال نیست . بسیاری از صفات‌جسمی بشر طبق قانون مندل بارث منتقل‌میشود .

نخستین کسی که در بارهٔ ارثی‌بودن حالات روانی وخصائص ذهنی به تحقیقات و مشاهـدات دامنـه داری دست زد ، فرانسیس گـالتن (۲)

Francis Galton (۲) G. Mendel (۱)

دانشمند و مردم شناس انگلیسی است که پس از مشاهدات و تجربیات فراوان در این باره اولین کتاب خود را در این زمینه بنام نبوغ موروثی (۱) انتشار داد.

کتاب مزبور چنین آغاز میشود : « منظور من از تألیف این کتاب آنست که ثابت کنم استعدادهای ذهنی بشر موروثی است و قوانین و حدود آنها عیناً مانند خصوصیات جسمانی میباشد . » . گالتن در بارهٔ فامیلهای اشخاص معروف بمطالعه و تحقیق پرداخت و سر انجام بدین نتیجه رسید که یك صفت یا استعداد مخصوص در بین بسیاری از افراد یك فامیله وجود دارد و همین امر دلیل ارثی بودن آن استعداد است . این بود که روش مطالعهٔ تاریخ زندگانی فامیلی را برای تحقیق در مبحث توارث پیشنهاد کرده و باهمیت آن برای نخستین بار متوجه گردید . و همچنین لزوم مطالعهٔ در توأمان را در یافته برای آن اهمیت فروان قائل شد . این قبیل مطالعات را خود بوسیلهٔ پرسش نامه که بدست اشخاص میداد و آنرا پر میکردند انجام میداد و بالاخره از مجموع آنها باین نتیجه رسید که بین خویشاوندان نزدیك وجه مشترکهای بیشتری وجود دارد تا بین خویشاوندان دور و با توجه بهمین معنی روش همبستگی (۲) را که بعداً روش علمی آماری شد بوجود آورد . اینك بشرح دو روش مذکور می پردازیم :

۱ - روش مطالعه فامیلی - چنانکه گفتیم گالتن قبل از همه باین روش متوجه شده در بارهٔ بسیاری از فامیلهای معروف انگلستان

---

۱ - Hereditary Genius (۱۸۶۹) ۲ - Correlation

بتحقیق پرداخت و مطالب سودمندی جمع آوری کرد و از آنها نتایجی استخراج نمود. یکی از مهمترین تحقیقات در اطراف فامیل وژوود. داروین گالتن (۱) بود که از بین آنها افراد هوشمند و صاحبان ذوق و قریحه و مردان بزرگ بوجود آمده بودند، بعداً پیرسن (۲) مطالعهٔ در اطراف آن فامیل را بچندین صد سال قبل کشانده و دریافت که بسیاری از نوابغ از این سلاله بوده‌اند.

دانشمند دیگری بنام دگدیل (۳) فامیل یوك (٤) را از لحاظ بیهوشی مورد تحقیق قرار داده معلوم داشت که بسیاری از افراد آن فامیل جزو زنان بدکار یا مجرمین یا از جرگهٔ فقرا و بینوایان می‌باشند و ازاین رو نتیجه گرفت که فحشاء و فرو مایگی ذاتی و ارثی آنها است. البته امروزه باثبات رسیده که اینگونه صفات پیچیده و مدغم ارثاً از نسلی بنسل دیگر قابل انتقال نیست و بنابراین باید گفت فامیل مزبور بواسطهٔ ضعف قوای عقلی و فکری از سازگاری با محیط و احراز مشاغل آبرومند عالی عاجز بوده‌اند و ناچار برای امرار معاش بمشاغل پست و اعمال منافی عفت و اخلاق تن داده‌اند.

کارهای اولیهٔ گالتن و دگدیل، علما را متوجه اهمیت این روش ساخت بطوری که فعلا خانواده‌هائی که افراد آن کند ذهن و کم‌هوش و دیوانه و ... هستند بمنزلهٔ مدارکی برای توارث سجایای ذهنی بشمار میروند.

---

۱ - Wedgewood-Darwin-Galton   ۲ - Karl Pearson

۳ - Dugdale   ٤ - Jukes

گدارد(۱) آمریکائی درمطالعهٔ خانوادهٔ کالیکاك (۲) بادوسلسلهٔ محاذی ممتاز مواجه شد: یکی سلسله‌ای با هوش که افراد آن از مردمان برجسته و دارای مشاغل عالی بودند و سلسلهٔ آنها بمادری با هوش منتهی میشد. دیگر سلسله‌ای که اکثر افراد آن از لحاظ هوش ضعیف و غالباً مردمان بینوا وجانی و بدکار و پست بودند و رشتهٔ آنها بزن دیگر کالیکاك که زنی کند هوش و از خانواده‌ای پست بود میرسید. توضیح آنکه کالیکاك از سربازان آمریکائی و از کسانی بود که در جنك انقلابی آمریکا شرکت کرده بود. روزی با یکی از دوستان خود بمیخانه رفت و در آنجا با دختری کم هوش برخورده باو علاقه پیدا کرد و این علاقه منجر بازدواج شد. در سال ۱۹۱۲ نواده‌های او از این زن به ۴۸۰ نفر بالغ میشدند که غالب آنها از راههای مختلف موجبات مزاحمت دولت را فراهم میکردند و از این عده ۳۶ نفر اشخاص گدا و بیچاره و ۳۳ نفر فاسدالاخلاق وجانی و ۲۴ نفر الکلی و ۷ نفر بدکاره بودند. همچنین در بین آنها ۱۴۳ نفر بکلی کم هوش وبقیه نیز ازداشتن هوش صحیح محروم بودند و در حقیقت همین کم هوشی ارثی باعث فساد نسل و خانوادهٔ کالیکاك شده بود.

چند سال بعد از آنکه کالیکاك از جنك مراجعت کرد از خانواده‌ای محترم زنی گرفت و ۴۹۶ نفر از نسل او بوجود آمدند و با اینکه نسب آنان بهمان کالیکاك میرسید چون از لحاظ مادر ازسلسلهٔ قبل جدا بودند همگی مشاغل آبرومندی از قبیل طبابت و وکالت ومعلمی وقضاوت وغیره داشتند.

Kallikak - ۲ Goddard - ۱

گدارد علاوه برخانوادهٔ کالیکاك بسیاری از خانوادههای دیگررا نیز مورد مطالعه قرار داد و همهٔ آن مطالعات موضوع ارثی بودن خصائص عقلی و هوشی را تأیید وگدارد را در اعتقاد باین مسأله را سختر میکرد.

۴ ـ روش همبستگی صفات ـ منظور از همبستگی ٔ ارتباط و وجه اشتراکی است که بین صفات وملکات دوفرد وجود داردوبا اندازه گیری آن میتوان بدرجهٔ نزدیکی و یا دوری روحیات آندو پی برد . همبستگی بین دوفرد که از دو فامیل مختلف بوده و دارای خویشاوندی نسبی نباشند صفراست . اما میان افراد یك خانواده همواره نوعی همبستگی مثبت وجود دارد که مقدار آن بر حسب درجهٔ خویشاوندی فرق میکند بطوری که هر چه درجهٔ خویشاوندی نزدیکتر باشد مقدار همبستگی بیشتراست .

چنانکه قبلا دیدیم، گالتن صفات روحی را از لحاظ توارث عیناً مانند خصوصیات بدنی و بهمان نسبت ارثی میدانست . پیرسن نیز همبستگی صفات جسمی (مانند قد و زاویهٔ جمجمه و رنك چشم و مو)خواهران و برادران را ۰.۵٪ و همبستگی صفات روحی آنانرا نیز بهمین مقدار تعیین کرده ومعتقد است که محیط بهیچوجه در قد و رنك چشم وموی خواهران و برادران تأثیر ندارد و تنها عامل مؤثری که موجب تشابه آنان شده همان وراثت است و بس .

برای روشن شدن مطلب، ذیلا بشرح همبستگی توأمان ، وهمبستگی خواهران و برادران ، و همبستگی خویشاوندان می پردازیم :

الف ـ همبستگی توأمان ـ توأمان بردوقسمند ، یکی توأمان یکسان که نتیجهٔ باروری یك تخم میباشند و دیگر توأمان همزاد که بر اثر باروری دو تخم جداگانه بوجود آمدهاند . از آنجا که مطالعهٔ در

اطراف توأمان ، خاصه توأمان یکسان از لحاظ مسألهٔ وراثت حائز اهمیت بی اندازه است (چه ممکن است نزدیکترین حد شباهت ممکنه در توأمان یکسان دیده شود)، بسیاری از علما در پیرامون خصوصیات روحی و بدنی توأمان تحقیقاتی کرده و همبستگی آنها را بدست آورده و منجمله معلوم داشته اند که همبستگی هوش آنها بطور متوسط ۹۰٪ بوده است.
همبستگی هوشی میان توامان ، طبق تحقیق علماء مختلف بترتیب از ۶۲٪ تا ۹۲٪ و همبستگی میان توأمان همزاد بطور متوسط ۷۵٪ میباشد .

در اینجا پرسشی پیش میآید که اگر توأمان یکسان را با همین همبستگی که در صفات ذهنی و عقلی آنها وجود دارد از همان مراحل اولیهٔ کودکی از یکدیگر جدا کنیم و آنها را در دو محیط کاملا مختلف پرورش دهیم ، چه خواهد شد ؟

دانشمندان در زمینهٔ این پرسش بتجربیات زیادی پرداخته وعدهٔ بسیاری از توأمان یکسان را پس از تولد از هم جدا کرده و در دو محیط مختلف پرورش داده و چنین نتیجه گرفته اند که :

اگر در بین چندین زوج توأمان ، تفاضل خارج قسمتهای هوشی هر زوج را تعیین کنیم و حد متوسط آن تفاضلها را بدست آوریم و همین عمل را دربارهٔ عده ای توأمان همزاد نیز اجراء کنیم نتایج ذیل بدست می آید :

توأمان یکسان که در یك محیط پرورش یافته اند =	۵٫۳
» » » در دو محیط » » =	۷٫۷
» همزاد که دریك محیط » » =	۹٫۹

چنانکه ملاحظه میشود توأمـان یکسانی که از اوائل عمر از هم جدا شده و در دو محیط پرورش یافته اند اختلافشان از توأمان یکسانی که در یك محیط بزرگ شده اند بیشتر و از همزاد هائی که در یك محیط پرورش یافته اند کمتر است . از همین جا معلوم میشود که نیرو و قدرت توارث بحدی است که تأثیر محیط در مقابل آن اندك و نـاچیز است و همین تأثیر اندك نیز تنها بدوره های اول زندگی مربوط میباشد .

ب ـ همبستگی برادران و خواهران ـ همبستگی میان برادران و خواهران کمتر از همبستگی میان توأمان و از ۳۷٪ تا ۶۷٪ یـا بطور متوسط ۵۰٪ میباشد و این مقدار همبستگی هم درباره خصایص بدنی صادق است وهم درباره خصایص نفسانی . و حتی بعقیدهٔ بعضی از علما در مورد خصایص اخلاقی (از قبیل صداقت و درستکاری) نیز همین مقدار همبستگی صدق می کند .

ج ـ همبستگی سایر خویشاوندان ـ بین والدین و فـرزندان و فرزندان عمو و دائی وعمه و خاله نیز همبستگی هائی بدست آورده اند. بطور کلی مقدار همبستگی صفات میان بچه و یکی از والدین (خواه پدر و خواه مادر) ، همیشه کمتر است از همبستگی بچه با معدل آن صفات در پدر و مادر . همبستگی یکی از والدین با فرزندان تقریباً ۴۵٪ و همبستگی فرزندان خاله و دائی و عمو و عمه در حدود ۲۵ ٪ است .

از آنچه در بارهٔ سه قسم همبستگی گفته شد ، همبستگیهای زیـر بترتیب بدست می آید :

همبستگی بین توأمان یکسان	۹۵٪
« « « همزاد	۷۵٪

«	»	خواهران و برادران	٪۵۰
»	»	یکی ازوالدین وفرزند	٪۴۵
»	»	عموزادگان	٪۲۵
»	»	اشخاص بیگانه	٪۰۰

البته مقدار هریك از این همبستگی ها چندان مورد نظر نیست و آنچه شایان اهمیت است نظم و ترتیب آنهاست بدینمعنی که مقدار همبستگی بامیزان خویشاوندی نسبت مستقیم دارد هرچه رابطهٔ خویشاوندی نزدیکتر باشد مقدار همبستگی بیشتر است و بالعکس . یعنی هر قدر اشخاص از لحاظ فامیلی بهم نزدیکتر باشند وجه مشترك هوشی آنها زیادتر خواهد بود . این مطلب در خصوص هوش باثبات رسیده و تعمیم آن در بارهٔ کلیه حالات روحی مستلزم تحقیقات وتجربیات بیشتری است .

شواهد دیگر - اگر هوش کودکان را برحسب موقعیت اجتماعی والدین آنها و یاطبق شغل پدرانشان مورد مطالعه و آزمایش قرار دهیم در خواهیم یافت که هراندازه موقعیت فامیلی آنها بهتر وشغل پدرانشان فنی تر باشد هوش آنان زیادتر است . مثلا خارج قسمت هوش کودکانیکه پدرانشان پزشك ومهندس و معلم و قاضی و غیره هستند زیادتر از خارج قسمت هوش کودکانیست که پدران آنان تاجر ویاکارگر ساده هستند . این نسبت وسلسله مراتب رانه فقط در اطفال میبینیم بلکه در کودکان دبستانها ودانش آموزان دبیرستانها ومدارس عالی نیز مشاهده میکنیم .

البته هنوز امتحانات دقیق برای اندازه گیری هوش کودکان ایرانی دردست نیست تا مطلب بالارا در ایران صادق بدانیم لیکن تحقیقاتی که از فامیلهای مختلف در ممالك آمریکا و انگلستان و آلمان بدست آمده

است صحت این موضوع‌را میرساند . بعلاوه بطور قطع نمیتوان گفت که چنین موضوعی مربوط باختلاف محیط کودکان است ویا نتیجهٔ ارثی بودن هوش آنهاست . ولی رویهمرفته آنچه تاکنون ازنتیجهٔ این تحقیقات بدست آمده کومکی بفرضیهٔ ارثی بودن هوش است . درهرصورت ظواهر امر چنین حاکی‌است که کودکان طبقهٔ ممتاز با هوش‌تر از کودکان طبقهٔ کارگرند واین خود گواه برآنست که آنانکه خود را بمقاماتی میرسانند دارای استعداد ارثی میباشند (بشرط آنکه کلیهٔ عوامل مساوی و عامل هوش متغیر باشد .)

سر انجام

اکثر روانشناسان معتقدند که هرکس ساختمان مخصوص اعصاب و مغز خود را بوراثت در یافت داشته و هوش او نیز تابع همان ساختمان مخصوص است . در اینکه آیا تأثیر محیط تا آن درجه هست که بر مقدار خارج قسمت هوشی بیفزاید یا نه ، روانشناسانرا عقاید مختلفی است . غالب دانشمندان چنانکه گفتیم خارج قسمت هوشی را لایتغیر میدانند و میگویند عامل مؤثر در هوش همان وراثت است و مقدار هوش هرکسی بهمان‌اندازه است که وراثت‌دراو ایجاب میکند . درمقابل عده‌ای دیگر را عقیده چنانست که از محیط بسیاری کارها ساخته است وتأثیرات شگرفی بر جسم و جان موجود زنده دارد و تأثیرش تاآنجاست که میتواند سطح هوش را ازآنچه هست بالاتر ببرد .

آنچه‌قابل‌تردیدنیست،هوش‌دربکارافتادن‌هراستعداد ارثی‌ورسیدن

یا نرسیدن آن استعداد بسرحد کمال خود مؤثر است وبفرض اینکه محیط درافزودن خود هوش هم مؤثر باشد مسلماً تأثیرش تا آن درجه نیست که یکنفر کند هـوش را تیز هوش کند و مادون متوسطی را بدرجهٔ مافـوق متوسط برساند .

فصل دوم

ساختمان جسمانی

همچنانکه مطالعهٔ حالات نفسانی ویافتن قوانین آنها مطمح نظر روانشناس است ، بحث درساختمان جسمانی ورابطهٔ بدن با ذهن نیز مورد دقت او میباشد . چه وجود هر کس ازدوقسمت ممتاز (بدنیات و نفسانیات) تشکیل شده و این دو قسمت همواره در یکدیگر تأثیرات متقابل دارند . چنانکه میدانیم ترشح غدد که امری جسمانی است درحالات روانی تأثیرات عمیق دارد وهمچنین بدون تأثر عضوهای حسی، احساسی برای ذهن حاصل نمیشود ، و نیز حسن جریان اعمال بدنی تأثیر مستقیم و فوری در حسن جریان امور نفسانی دارد و بالعکس . بالاخره بدن وسیلهٔ ارتباط ذهن با عالم خارج است . بهمین نظر است که روانشناسان از تحقیقات فیزیولوژی در روانشناسی استفاده‌های شایان کرده و همواره بشناختن کامل بدن و مخصوصاً عضو های حسی و دستگاه اعصاب توجه شایان مبذول داشته و میدارند .

ما نیز در اینجا بتبعیت ازعلمای فن این فصل را که مشتمل بر سه قسمت ذیل است ببحث از ساختمان جسمانی اختصاص میدهیم .

۱ ـ عضوهای حسی یا عضوهای دریافت دارنده .

۲ ـ سلسلهٔ اعصاب یا دستگاه رابط .

۳ ـ عضوهای پاسخ دهنده .

عضو های دریافت دارنده

انسان برای ادراك تحریکات خارجی دارای اعضای حسی چندیست که هر یك از آنها در مقابل تحریکات مخصوصی متأثر میشود . از قدیم الایام عدد حواس را منحصر به پنج دانسته اند بطوریکه حواس خمسه یا حواس پنجگانه هنوز زبانزد مردمان میباشد ، اما از اواخر قرن ۱۹ تحقیقات دانشمندان نشان داد که عدهٔ حواس منحصر بپنج حس نیست . مثلا ثابت کرده حس لامسه که قدما آنرا حسی واحد میدانستند خود مشتمل بر چند حس است مانند حس تماس و حس فشار و حس درد و حس حرارت و برودت ، که هر کدام حسی مستقل و دارای عضوی ممتاز میباشد . همچنین مجاری نیمدایره ای گوش داخلی که سابقاً آنرا جزو عضو حس سامعه می پنداشتند خود عضو حسی مخصوصی است بنام حس تعادل که توسط آن از بهم خوردن تعادل و توازن خود آگاه میشویم و همواره خود را بحال تعادل نگاه میداریم .

از آنجا که جنبهٔ ادراکی حس سامعه و باصره بیش از حواس دیگر است و قسمت اعظم اطلاعات ما از عالم خارج توسط این دو حس تحصیل میشود ، ما از میانهٔ حواس ببحث از همین دو اکتفا کرده بحث از حواس دیگر را بکتابهای مفصلتر حواله میدهیم .

حس بینائی

سیر تکامل بینائی - در بدن حیوانات بسیار پست برخی نقاط

رنگی دیده میشود که حساسیتش در مقابل نور بیش‌از سایر قسمتهای بدن موجود است . همین نقاط که درجات‌اولیه و سادهٔ چشم است درحیوانات عالیتر تکامل می‌یابد . مثلا بعضی حیوانات فقط تاریکی را از روشنائی تشخیص می‌دهند و از تشخیص رنك عاجزند در صورتیکه انسان علاوه بر تشخیص رنك وشکل قدرت‌فوق‌العاده‌ای نیز برای میزان کردن دارد.(۱) بنابراین‌سیر تکامل این عضو از نقطه‌های حساس رنگی‌بدن حیوانات‌پست شروع و بچشم انسان که عضوی بسیار مدغم‌است ختم میشود (برای‌تصویر چشم بکتاب روانشناسی از لحاظ پرورش یا روانشناسی کودك یاکتابهای فیزیولوژی مراجعه کنید) .

میزان کردن چشم - نور از منفذی که در وسط عنبیه و موسوم بمردمك‌است‌وارد‌چشم‌میشود . عنبیه که‌محاط‌بر مردمك‌است‌مانند‌دیافراگم دوربین عکاسی دهانهٔ مردمك را بر حسب زیادی یاکمی‌نور تنك یافراخ میکند ، یعنی در تاریکی‌دهانهٔ مردمك باز تر میشود تا نور بیشتری‌وارد چشم شود و در روشنائی بعکس دهانهٔ مردمك تنگتر میشود که‌نورشدید موجب اذیت‌چشم نگردد .

در پشت مردمك‌عدسی جلیدیه قرار دارد و آن عدسی محدبی است که تصویر معکوس اشیاء را برروی شبکیه‌می‌اندازد . جلیدیه‌بوسیلهٔ عضلات شعری میتواند تحدب‌خود راکم و زیاد کند تا شیئی درهرفاصله‌ای که باشد ، تصویرش در شبکیه تشکیل شود . همین عمل (کم‌وزیادشدن تحدب جلیدیه) میزان کردن یا تطابق نام دارد ، و اگر نبوداشیاء

۱- Accomodation

فقط از یك فاصلهٔ معینی دیده میشدند.

پس از جلیدیه مایع زجاجی قرار دارد که کرهٔ چشم پر از آنست و نور که از جلیدیه خارج میشود از این محیط مایع گذشته و بشبکیه میرسد.

شبکیه سطح داخلی چشم است و از انبساط دنبالهٔ اعصاب بصری تشکیل شده و در مقابل نور بسیار حساس میباشد و حساسیتش در نقطهٔ زرد بمنتها درجه میرسد. برای آنکه شیئی بطور وضوح دیده شود باید تصویرش بر روی نقطهٔ زرد تشکیل شود. در شبکیه دو نوع سلول حساس بصری وجود دارد یکی سلولهای مخروطی و دیگر سلولهای استوانه‌ای. سلولهای مخروطی هم در مقابل نور و هم در مقابل رنك، و سلولهای استوانه‌ای فقط در مقابل رنك حساس می‌باشند. بنابراین عمل سلولهای اخیر تنها در نور ضعیف است (موقع طلوع یا غروب آفتاب).

سازگاری - گذشته از خاصیت میزان کردن که از مهمترین وظایف چشم است وشرح آن گذشت، چشم عمل دیگری نیز دارد و آن سازگاری است. منظور از سازگاری اینستکه کرهٔ چشم توسط شش عضله که بجدار استخوان حدقه متصل است، بهر طرف (چپ وراست - بالا و پائین) حرکت میکند و برای دیدن هرچیز خود را با آن سازگار مینماید. مثلا درموقعی که منظور دیدن شیئی نزدیکی باشد دو چشم کمی بطرف یکدیگر می‌چرخند تا شیئی مورد نظر بهتر دیده شود. دیدن با یك چشم هم میسر است ولی البته با کمك دو چشم اشیاء صریحتر دیده‌میشود.

دو تصویری که در شبکیهٔ دوچشم تشکیل میشود کمی بایکدیگر فرق دارند، باینمعنی که چشم راست سمت راست شیئی را بیشتر می‌بیند و چشم چپ جانب چپ را. همین امر موجب درك برجستگی و عمق و

فاصله میشود.

حرکات چشم - اگر در موقعی که چشم در حال نگاه کردن یا مطالعه باشد از آن عکس برداریم ، خواهیم دید که چشم لحظه بلحظه از نقطه‌ای بنقطهٔ دیگر می‌جهد، رؤیت نتیجهٔ مواقع توقف است، چه در هنگام جهش از یك نقطه بنقطهٔ دیگر چشم چیزی نمی بیند . بهمین جهت با نگاه کردن سریع از یکطرف خط بطرف دیگر بدون توقف و درنك دیدن صورت نمی گیرد . زیرا برای دیدن هر کلمه چشم باید ناگزیر در آن توقف کند و سپس از آن کلمه بر روی کلمهٔ دیگر جستن نموده و بر آن توقف نماید و هکذا ... تا بتدریج بانتهای خط رسد . آنگاه از آخر سطر اول باول سطر دوم جهش کند و همچنین ...

کسی که در خواندن مهارت دارد و بسرعت می‌خواند ،درحقیقت چشمش در روی چند کلمه با هم توقف میکند وهمهٔ آنها را توأماً و باهم می‌بیند و بعلاوه چشمش بدون اشتباه از خطی بخط بعد می‌جهد درحالیکه شخص مبتدی و غیرماهر باید مدتی وقت صرف کند تا کلمات را بدقت ببیند یعنی روی هر کلمه مدت زیادتری توقف می کند و بعد بطرف کلمهٔ دیگر می‌جهد بعلاوه ممکن است در جهش بسطر بعدی هم دچار اشتباه‌شود .

تفوق یك چشم بر چشم دیگر - اگرچه معمولا دوچشم باهمکاری یکدیگر اشیاء را می‌بینند، معذلك در اغلب اشخاص یکی ازدوچشم در دیدن بر دیگری سبقت می‌جوید و بهمین جهت همواره در دیدن ،تأثیر یك چشم بیش از دیگری است . برخی اشخاص چشم راست هستند و برخی دیگر چشم چپ ، همانطور که عده‌ای دست راست و دسته‌ای دست‌چپ‌میباشند. چشم راستی بیشتر متداول است تا چشم چپی و معمولا اشخاصی که‌چشم

واستشان در دید تفوق دارد دست راست آنها نیز در کار کردن بـر دست چپ برتری دارد .

کوررنگی - بطور کلی در تشخیص رنك درجات مختلفی وجود دارد و بعضی از چشمها بطور صحیح و طبیعی نمی‌توانند رنگها را تشخیص دهند . اگر این عدم تشخیص رنك بمقدار خیلی کم باشد آنرا ضعف تشخیص رنك گویند و اگر قدرت تشخیص رنك مطلقا وجود نداشته باشد آنرا کوررنگی نامند. معمولترین اقسام کوررنگی عدم تشخیص میان رنگهای سبز و قرمـز است و همچنین بندرة بعضی اشخاص در تشخیص رنـك آبی و زرد دچار کوررنگی هستند .

مطالعهٔ کوررنگی از لحاظ توارث شایان بسی اهمیت است زیرا روشن میسازد که این ضعف ارثی که بستگی باکروموزوم جنس دارد چگونـه منتقل میشود . اگر این ضعف در زنان وجود داشته باشد بفرزندان ذکور منتقل خواهد شد (در هـر صد نفر زن بطور متوسط یکنفر مبتلا بکـور رنگی است و در بین مردان از ۳٪ تا ۵٪ ممکن است بکوررنگی مبتلا باشند) .

معایب بینائی - بسیاری از چشمها نقص جزئی دارند که خوشبختانه رفع آن بوسیلهٔ عینك آسانست مانند نزدیك بینی کـه یکی از معایب بسیار شایع وعمومی است وچون در تمدن کنونی مردم بخواندن و نوشتن توجه زیاد دارند این نقصیه رو بتزایـد است . برطرف ساختن نقص بینائی هرقدر هم جزئی باشد از اهم واجبات بشمار است ، چه عقب افتادگی و عدم موفقیت بسیاری از محصلین ممکن است معلول ضعف باصره باشد . بنابر این باید کلیهٔ شاگردان مدارس را در مراحل مختلف تحصیلی نه‌تنها

از حیث بیماری چشم بلکه از لحاظ معایب چشم نیز مورد معاینهٔ دقیق قرار داد . آمار های صحیح نشان داده که از میان یکصد نفرشاگردعقب افتاده لااقل ۲۰ در صد نقص بینائی دارند . بهرحال یکی از وظائف آموزشگاه رسیدگی بهمین امر است .

دید پاره ای ـ دید چشم بعضی ازکودکان آموزشگاه بقدری کم است که حتی پس از اصلاح آنها بوسیلهٔ عینك نیز قادر بدیدن بطورطبیعی و کامل نیستند . این کودکان دارای دید پاره‌ای و محتاج بروش مخصوص برای تدریس هستند و باید باکتبی که با حروف بسیار درشت چاپ شده باشد بتعلیم آنها پرداخت و همواره مواظبت کرد که آنمقدار بینائی که دارند محفوظ مانده و بمرور از بین نرود . درکشور های مترقی اینروش بکار برده میشود و تنها در ممالك متحده در حدود یکصد هزار کودك که دارای دید پاره‌ای هستند درکلاسهای مخصوص و باکتابهائی معین تعلیم داده میشوند یعنی بطور متوسط در هر ۳۰۰ نفر طفل یکنفر دارای دیده پاره‌ای است .

کوری ـ هنگامی که شخص بکلی ازدیدن عاجز و برای راهنمائی خود محتاج بکمك سایر حواس باشد دچار کوری است . کوری آنطور که عموم عقیده دارند موجب قدرت سایر حواس نیست واینکه شخص کور راه خود را بخوبی پیدامیکند ویا اشیاء رابوسیلهٔ قوه لامسه تشخیص می‌دهد نه از آنجهت است که قدرت بینائی بیکی یا بتمام حواس دیگر انتقال‌یافته باشد بلکه از این لحاظ است که وی بعادت آموخته است که چگونه یکی از این حواس را جانشین حس از دست رفته نماید . مردم بینا چون از بکار بردن قدرت سایر حواس بنحو اتم و اکمل مستغنی هستند آنها را

بطوری که شایسته است بکار نمی اندازند درصورتیکه کور بواسطهٔ محرومیت از بینائی ناچار حواس دیگر را بیشتر بکار می اندازد و همین امر بر حساسیت آنها میافزاید.

تعلیم کوران باید با روش خاصی صورت گیرد ومعلمین متخصص با کتبی که دارای حروف برجسته باشد که با لامسه تشخیص داده شود بتعلیم آنها پردازند.

حس شنوائی

ساختمان گوش ـ گوش دارای ساختمان بسیار پیچیده ودرهم است (برای دیدن تصویر گوش بکتابهای فیزیولوژی یا روانشناسی پرورشی مراجعه کنید).

گوش شامل سه قسمت است : گوش خارجی ـ گوش میانه ـ گوش داخلی.

ارتعاشات صوتی بگوش خارجی واردوموجب ارتعاش پردهٔ صماخ میشود و ارتعاش آن توسط سه قطعه استخوان چکشی وسندانی ورکابی بگوش داخلی منتقل میشود . این استخوانهای سه گانه علاوه بر اینکه ارتعاشات را انتقال می دهند بانها قدرت بیشتری نیز می بخشند. لولهٔ استاش که از مجرای حلق و بینی بگوش داخلی کشیده شده موجب ورود هوا وبالنتیجه سبب حفظ تعادل فشار دردوطرف پردهٔ گوش میباشد. در بالارفتن و پائین آمدن ناگهانی و سریع تغییر در فشار هوا سبب احساسات نامطبوع میشود زیراکه بپردهٔ گوش فشار وارد می آید.

انتقال ارتعاش (توسط سه قطعه استخوان) بگوش داخلی موجب

لرزش وارتعاش مایعی که داخل حلزونست می گردد و سلولهای شعری داخل آن مایع را متأثر میسازد . و این تأثیر توسط اعصاب شنوائی بمغز میرسد . بالای این حلزون سه مجرای نیمدایره وجود دارد که بـا حس شنوائی ارتباط ندارد وخود عضو حس تعادل است .

حساسیت گوش محدود است و از تمام ارتعاشات عالم خارج متأثر نمیشود بلکه فقط ارتعاشاتی را که بین ۱۶ تا ۳۸۰۰۰ موج درثانیـه باشد میتواند ادراك کند .

تشخیص جهت صوت ـ فایدهٔ داشتن دو گوش اینستکه بکمك آندو بتوانیم جهت صدا را دریابیم صدائیکه از یك طرف میآید درگوشی که مواجه باآن صداست اثر بیشتری دارد تا درگوش دیگر . هرچه صدا دورتر باشد جهت آن دشوارتر استومعمولا دراین قبیل موارد سرخودرا از طرفی بطرف دیگر میگردانیم تاجهت صدارا پیداکنیم و همینکه بزعم خود محل آنرا دریافتیم بنظر میرسد که واقعاً صدا ازهمان محل میآید ولی ممکن است چنین نباشد و خطای سامعه مـا را دوچار اشتباه کرده باشد .

نقائص شنوائی ـ اگرچه نقـائص شنوائی بسیار و مختلف است لیکن ازلحاظ آموزش وپرورش دونقیصه مهم باید مورد توجه قرار گیرد وآن دو عبارتند از : سنگین گوشی و کری .

سنگین گوش در اصل نقص شنوائی نداشته وبنابراین تکلم آموخته است اما « کر » چون ازاول ازشنیدن اصوات عاجز بوده است وصوتی نشنیده تاتقلید کندلال نیز خواهد بود درصورتیکه ممکن است ساختمان حنجره ومخارج حروف او نیز بهیچوجه نقصی نداشته باشد . بهرحال برای این

دو دسته باید دونوع تعلیم مختلف اجراء شود .

سنگین گوشها - عدم موفقیت بسیاری ازمحصلین براثر ضعف سامعه وسنگینی گوش استواگر این نقیصه مرتفع شود وطفل باسباب مخصوص باخذ تعلیمات بپردازد شاید در ردیف محصلین باهوش وجدی قلمداد شود . متأسفانه درمدارس ایران بواسطهٔ عدم توجه باینقبیل معاینات نمیتوان چند درصدی این کودکان را حدس زد ، بعلاوه وسایل لازم برای معاینه دردست نیست ولی اجمالا میتوان گفت که ۵٪ از محصلین دچار نوعی عارضهٔ گوش هستند وبطور طبیعی وعادی قادر بشنوائی نمیباشند .

بسیاری از این کودکان را معلمین تنبل خطاب میکنند و بازجر وشکنجه بفراگرفتن دروس مجبور میسازند وچه بسا که آنهارا ازمدرسه اخراج میکنند وکودن وبیهوششان میخوانند . غافل از اینکه علت اصلی کودنی وکم هوشی آنها نیست و ضعف سامعه آنها را از دیگران عقب انداخته است . باید باین کودکان توجه مخصوص مبذول شود وکلیهٔ وسائل لازمه را برای تعلیم آنها بکار برند واگرهم لازم باشد بوسیلهٔ لب خواندن تعلیمشان دهند . روش صحیح آنستکه مدارسی چند را باین دسته اطفال اختصاص ودراول هرسال تحصیلی با وسائل دقیق شنوائی کودکان را بیازمایند وسنگین گوشهارا باین مدارس بفرستند . البته بعضی از آنها که دارای نقص جزئی شنوائی باشند ممکن است در مدارس معمولی مشغول تحصیل شوند بشرط آنکه همواره مورد توجه مخصوص معلم باشند.

کران ـ روش تدریس کران باآنچه که برای سنگین گوشها گفته شد بکلی مختلف است . زبان وتکلم را در مدرسه باید ازآغاز برای آنها شروع کرد چه تا وقتی بمدرسه میآیند هنوز زبان وتکلم نیاموخته اند .

دولت وجامعه موظف است که درفکر این اطفال محروم بد بخت باشد و مدارس مخصوص برای آنها ایجاد کند .

بهرحال تکلم وخواندن را باین نوع محصلین باید بوسیلهٔ حرکات لبها آموخت ، یعنی آنهارا عادت داد که بوسیلهٔ ملاحظهٔ حرکات لبهای متکلم سخن اورا دریابند والفاظرا تقلید کنند . این نوع تعلیم را میتوان روش لب خواندن نامید .

حفظ الصحه و تربیت چشم و گوش

۱ـ بهداشت و تربیت چشم. چشمان کودك هر چند شباهت تامی بچشمان شخص بزرك دارد ، اما درحقیقت ازلحاظ قدرت بینائی وورزیدگی با آن متفاوتست . چشم کودك نوزاد بیش از دو سوم رشد کامل خود را نپیموده و بخصوص نقطهٔ زرد که شرح آن گذشت بر اثر عدم تکامل ناحیهٔ مغزی هنوز بسر حد رشد و کمال خود نرسیده است و بهمین جهت کودك برای دراز کردن دست خود بطرف شیئی ادراك فاصله ندارد . اساساً ادراك بعد و فاصله تدریجاً بر اثر تجربه ومخصوصاً همکاری لامسه با چشم پیدا میشود ، حتی پس از آنکه کودك توانست دست خود را برای گرفتن اشیاء دراز کند باز مدتی دست خود را برای پیدا کردن شیئی باینطرف و آنطرف میبرد . کودك هفت ساله که وارد مدرسه میشود چشمانش بواسطهٔ عدم تکامل بانجام عمل تطابق قادر نیست و برای دیدن اشیاء نزدیك عمل تطابق انجام نمیدهد و بهمین مناسبت چشمان کودکان بزودی خسته میشود . چون عمل تطابق بستگی با عضلات شش گانهٔ چشم دارد و این عضلات مانند سایر عضلات بدن برشد کامل خود نرسیده اند،

اگر اولیاء آموزشگاهها در این قسمت دقت نکنند بیم آن میرود که عدسی تغییر شکل داده چشمان کودك نزدیك بین شود .

ساختمان چشم در نهایت ظرافت و عملش در غایت اهمیت است و جا دارد که کمال دقت در حفاظت و تربیت آن مبذول گردد .

نخستین وظیفهٔ مربی آنست که در بین کودکان چشمان معیوب را تشخیص دهد و در مقام اصلاح آنها برآید . عقب افتادگی و عدم موفقیت بسیاری از محصلین بدون شك بواسطهٔ ضعف بینائی یا شنوائی آنهاست و خود آنها هم اغلب متوجه نقص و ضعف چشم خود نیستند و از همین رو کمتر از چشم خود شکایت دارند . این قبیل اختلالات چشم معمولا علائم دیگری غیر از چشم درد دارد از قبیل سر درد ؛ شقیقه درد ، درد پشت گردن ، کم خوابی ، عصبانیت ، خستگی ، عدم قدرت در تمرکز دقت ، سر گیجه . . . پس والدین و آموزگاران موظفند باین علائم توجه داشته باشند . علاوه بر این علائم ، علائم دیگری برای درك اختلالات باصره کودکان مثل : بهم نزدیك کردن پلکهای چشم ، قرمز بودن چشم ، نگاه داشتن سر بحالت غیر طبیعی در موقع خواندن ... در دست است .

بعضی اختلالات چشم ارثی است و بعضی دیگر در نتیجهٔ عدم رعایت بهداشت و یا روش غلط مطالعه بوجود میآید . کار کردن پیاپی و بدون استراحت چشم ؛ نوشتن و خواندن خطوط ریز ، مطالعه در حال سواری یا راه رفتن ، مطالعه در نور بسیار شدید یا نور کم (موقع غروب یا طلوع آفتاب) ، همه در ضعیف ساختن چشم مؤثرند . نزدیك بینی اغلب ارثی است و معمولا تا قبل از پنجسالگی ظاهر نمیشود و ظهور آن معمولا بین ٥ تا ٩ سالگیست و اگر توجه بآن نشود و عینك مناسب تهیه نگردد روز بروز بر ضعف

چشم افزوده میگردد.

نزدیك بینی نتیجهٔ تحدب زیاده از حدجلیدیه است . درچشمهای طبیعی تصویری که از عدسی جلیدیه بوجود میآید کاملا بر روی نقطهٔ زرد منطبق است اما در چشم نزدیك بین تصویر حقیقیجلو تر ازنقطهٔ زرد حاصل میشود و تصویری که بر روی نقطهٔ زرد تشکیل میشود محو است و بهمین جهت بطور وضوح دیده نمیشود . برایرفع این عیبچاره منحصر باستعمال عینك مقعر است .

طفل نزدیكبین اگر عینك نزند سر خود را بیش از حد معمول برای نگاه کردن خم میکند و این امر موجب جمعشدن خون دررگهای چشم شدهو بالنتیجه باعث اختلال چشم میگردد .

عیب دیگر چشم دوربینیاست که شخص را از دیدن اشیاءبسیار نزدیك بطور وضوح محروم میکند و علتش کمی تحدب جلیدیه است که بواسطهٔ آن تصویر در عقب نقطهٔ زرد تشکیل میشود . رفع این عیب نیز با عینك محدب میسر است ولی خوشبختانه این مرض در اطفالوجوانان خیلی بندرت دیده میشود و غالباً در سن کمال یا پیری ظاهر میشود .

دیگر از عیبهائی که ممکن است در چشم باشد عیب مشهور استیگماتیسم (۱) (کج بینی) است وبا شیشههای سیلندریك (استوانهای) اصلاح میشود .

پلك چشم ممکن است بامراضی چند دچار شود از آنجمله است ورم ملتحمه ، ورم غشاء درونی پلك . در بیماری اخیر چشمها نسبت

---

۱) Astigmatism

بنور و آب فوق‌العاده حساس میگردد و اغلب قی میکند . تراخم نیز یکی از امراض خطرناك چشم است که بر اثر جوشهای درون پلك ایجادمیشود و اگر مورد مواظبت کامل و معالجهٔ صحیح قرار نگیرد غالباً منجر بکوری میگردد .

مدرسه باید نهایت دقت را در کشف عیوب و امراض چشم بکار برد و مبتلایان بتراخم را تا موقعی که معالجه نشده‌اند از مدرسه خارج کند چه میکرب این بیماری ممکن است از راه کتاب یا مداد یا میز تحریر بسالمها سرایت کند .

دیگر ازمسائلی که باید مورد توجه اولیاء آموزشگاه واولیاء طفل باشد ، مقدار وشرائط نورو نوع کتاب و نوع نوشتن وطول‌مدت کار کردن است .

در اطاق درس و اطاق مطالعه نور باید بقدر کفایت وجود داشته باشد و بطور مستقیم بصفحهٔ کتاب یا تابلو یا چشم نتابد . مطالعه در موقع طلوع یا غروب آفتاب زیان آور است .

کتابهائی که با خطوط ریز برای مدارس ابتدائی نوشته میشود بهیچوجه با ساختمان چشمان آنها وفق نمیدهد ، و این امر ممکن است موجب نزدیك بینی آنها شود .

کودکستان جای‌خواندن و نوشتن نیست ، درآنجا مفاهیم‌ومعانی باید مستقیماً توسط خود اشیاء در ذهن جایگزین شود .

کتابهای دبستانی در سال اول باید با حروف ۳۶ سیاه ، و در سال دوم با حروف۲۴ و در سال سوم با۱۲ سیاه ، و در سال چهارم با ۱۸ ، و در سال پنجم با حروف ۱٦ ودرسال ششم با۱۲ نازك باشد .

کودکان را باید بورزش چشم عادت داد باینطریق که : با دوچشم بیکطرف اطاق نگاه کنند و سپس بدون چرخاندن سر، چشمها را بجانب دیگر اطاق متوجه سازند . همچنین نگاه کردن بیکطرف اطاق و بعد نگاه کردن بکف اطاق و سپس بطرف دیگر اطاق و بالعکس . تمرین دیگر مثل همان تمرین است جز اینکه بعوض نگاه کردن بکف اطاق بسقف نگاه کنند . در هیچیك ازاین تمرین ها سر نباید حرکت کند .

آنچه گفته شد در بارهٔ بهداشت و محافظت چشم بود اما ازلحاظ تربیت باید چشم اطفال را با رنگهای مختلف آشنا ساخت بطوریکه اسامی رنگهای مختلف را یاد بگیرند و بین درجات سیری و بازی آنها فرق بگذارند و همچنین فاصله و بعد را فقط با دیدن بتوانند تخمین بزنند . همچنین باید عادتشان داد که بمحیط اطراف خود با دقت بنگرند و با نظر سطحی وسرسری باشیاء نگاه نکنند برای تأمین این منظور علم الاشیاء و نقاشی و کار های دستی و انشاء های وصفی (وصف بهار ـ منظرهٔ پائیز ـ توصیف حیاط مدرسه وغیره) بسیار مفید و ضروری است .

چشم را از لحاظ حس زیبائی نیز باید تلطیف کرد بطوری که از تماشای مناظر زیبا و فرح انگیز محظوظ و بهره مند شود و از مشاهدهٔ غروب آفتاب و دشت ودمن و صحرا ، و دیدن جویبار ، و مزارع سبز و خرم التذاذ یابد .

۴ ـ بهداشت و تربیت گوش : در ضمن شرح ساختمان گوش بمناسبت بعضی نکات تربیتی نیز ذکر شد ودرزیر نیز اشاره ای بطرز جلوگیری از بعضی امراض گوش و وظیفهٔ والدین و آموزگاران در این مورد میشود .

ساختمان گوش خارجی که قسمت اعظم آن غضروفی است درافراد مختلف است ، و در کودکان بصورت واقعی و تکامل خود در نیامده است. اگر یك گوش بزرگتر ازدیگری است ، در یك موقع رشد بزرگتر متوقف خواهد شد تا رشد کوچکتر بپای آن برسد .

اگر بدور سر کودك دستمال ببندند و یا گوش او را در زیر کلاه بگذارند قطعاً گوش که عضو غضروفی است بسر می‌چسبد و بهر درجه که بسر میچسبد و شیارهایش صافتر شود حساسیت گوش در ادراك جهت و فاصلهٔ صدا کم میشود .

مجرائی که از گوش خارجی بپردهٔ صماخ میرسد دارای جدار پوششی است که از خود ترشحی (چرك گوش) دارد و این ماده در بعضی از مواقع (رسیدن آب بآن) تحریك میشود . وقتی این ماده ترشح شد خود بخود خارج میگردد اما گاهی چون مقدار ترشح زیاد و حالت مایعی آن کم است روی هم انباشته میشود وگاه موجب ثقل سامعه یا کری میگردد. در چنین مواقع باید بگوش پزشك مراجعه نمود .

لولهٔ استاش مربوط بگوش میانه است و یك قسمت عمدهٔ اختلالات ناشی از آن میباشدو هوائی که از منخرین بگوش میانه میرسد توسط همین لوله است . بنابراین ، یکی از فوائد این لوله اینستکه فشار هوا را بردو طرف صماخ کنترل میکند . یعنی هوا از دو طرف بپردهٔ صماخ میرسد، از یکطرف بواسطه مجرای گوش خارجی و از طرف دیگر بواسطه لولهٔ استاش و گوش میانه . لوله استاش در کودکان کوتاه و فراخ است و ازاینرو سرما خوردگی و زکام در آنها بیش از بزرگها دیده میشود و گاه ممکن است خلط بینی وارد گوش و مانع دخول هوا بگوش وسطی شود . در

این موقع کودك احساس ناراحتی میکند و دائماً آب دهان خود را فرو میدهد .

بطوری که گفته شد در گوش میانه استخوانهای ریزی وجوددارد که واسطه انتقال ارتعاش از گوش خارجی بگوش داخلی میشود . ممکن است از بینی از راه لوله استاش میکروبهائی وارد شده و بآن استخوانها صدمه بزنند و باعث اختلال گوش شود . بنابر این اگر در موقع زکام و گریپ طفل از درد گوش شکایت کرد حتماً باید اورابگوش پزشك نشان داد .

چون پلیپ و لوزتین نیز گوش را بمخاطره می‌افکند وگاه‌موجب اختلال شنوائی میشود، آنها را باید با جراحی خارج کرد .

برای تربیت وورزیدگی گوش باید اطفال را عادت دادکه جهت وفاصله‌صدا را تشخیص دهند والفاظرا صحیح وشمرده اداکنند .وبتوانند بحرف اشخاص کاملا گوش فرا دهند . تلطف شنوائی نیز با شعر وسرود و مخصوصاً موسیقی میسر است .

دراهمیت‌حس‌سامعه و لزوم پرورش‌آن همین بس‌که معانی مجرد و مفاهیم کلی و قوانین علمی و قضایای‌ریاضی و مطالب دقیق همه توسط گوش برای ذهن حاصل میشود و از این لحاظ بر چشم تفوق و ترجیح کامل دارد :

آدمی فربه شود از راه گوش   جانور فربه شود از راه نوش

دستگاه رابط یا سلسلهٔ اعصاب

تحریکات خارجی حواس مختلفه را متأثر میسازد و این تأثر توسط رشته‌هائی مخصوص که عضو های حسی را بمراکز عصبی متصل میکند بمغز انتقال مییابد . چون شرح این دستگاه پیچیده که مخصوصاً در انسان تکامل عجیب و شگفت آسائی پیدا کرده از حوصله این مختصر خارج است بنحو اجمال بچندکلمه اختصار میکنیم :

سلسلهٔ اعصاب درجنین از اکتودرم بوجود میآید بدین قرار که ازهمان مراحل اولیهٔ زندگی جنینی در قسمت ظهری جنین خطی ظاهر وبزودی تبدیل بشیار میگردد . کم کم دو لبهٔ شیار بهم نزدیك شده بهم میآید باین ترتیب لوله‌ای موجود میشود که تمام قسمتهای سلسلهٔ اعصاب مرکزی بعدها محتوی درهمین لوله خواهد بود . ازقسمت استوانه‌ای شکل لوله، نخاع شوکی و از قسمت قدامی آن که برآمده است دماغ تولید میگردد .

اعصاب ـ سلسلهٔ اعصاب مرکزی توسط رشته های عصبی با تمام نقاط بدن اتصال دارد . اینرشته‌ها بردوقسمند ، یکی اعصابیکه تحریکات عصبی را بسلسلهٔ اعصاب میرسانند و بـه اعصاب حساسه موسومند ودیگر اعصابی که فرمان حرکت یا ترشح را ازمراکز عصبی بعضله یاغده میآورند واعصاب محرکه نام دارند .

هر رشته عصبی ازبهم پیوستن عده‌ای سلول عصبی موسوم به نورون تشکیل شده است . نورونها عنصر اصلی سلسلهٔ اعصاب وازیکدیگر مستقل وممتازند . (نورون عبارت از یك سلول عصبی است باتمام منشعبات آن).

هر نورون از سلول عصبی و ریشه و داندریت‌ها ساخته شده است . ریشه ها وسیله ارتباط یك نورون با نورون دیگرند و محلی که ریشه یك نورون با داندریتهای نورون دیگر بستگی پیدا میکند سیناپس نام دارد . تحریکات عصبی ازسلول عصبی گذشته واز سیناپس رد میشود . بعقیدهٔ جمعی از دانشمندان هرگاه تحریکی از سیناپس گذشت مقاومت آن سیناپس در موقع تجدید همان تحریك کم میشود بطوریکه اگر تحریك عصبی دیگری که عین تحریك اول باشد بخواهد از سیناپس بگذرد آسانتر از تحریك اول عبور میکند (مثل اینکه باصطلاح جاده کوبیده شده باشد) . هر اندازه عدهٔ تحریکات همانند زیاد تر باشد مقاومت سیناپس کمتر شده ، جریانهای عصبی بعدی آسانتر انجام میگیرد . این مطلب اساس تئوری فیزیولوژیکی عادت ویادگیری است .

مراکز عصبی ـ سلسلهٔ اعصاب مرکزی شامل مغز و نخاع شوکی است . اعصاب حسی وحرکتی بعدهٔ کثیری داخل نخاك شوکی گشته واز آنجا خارج شده وباکلیهٔ نواحی بدن ارتباط دارد ، همچنین الیاف عصبانی از راه نخاع شوکی بمقدار فراوان داخل مغز شده و از آنجا خارج میگردند .

مغز شامل سه قسمت و آن سه قسمت عبارتست از : مخچه ، بصل النخاع ، مخ . مغز ازاجتماع عدهٔ بیشماری نورون تشکیل شده ودر حقیقت محلی است که تحریکات عصبی را از یك نقطهٔ بدن گرفته وبقسمت دیگر انتقال میدهد و در واقع کنترل اعصاب حساسه و محرکه را بعهده دارد ، بهمین جهت تشبیه آن بدستگاه مرکزی تلفن بی مناسبت نیست ولی البته ازلحاظ ابهام وخودکاری وسرعت رمز آسائی که دارد باهیچ دستگاه

مکانیکی قابل مقایسه نیست .

درجات اتصال - برخی از روانشناسان سه‌مرحله یاسه درجه درمراتب تحریکات و عکس‌العملها قائل شده اند . نخستین درجه آنست که یك یاچند نورون حساس بر اثر تحریك عصبی بکار افتاده و پس از رسیدن بنخاع شوکی بیك یا چند نوزون محرك که بعضلات یا غدد ختم میشوند اتصال پیدا میکند . این اتصال سادهٔ یك نورون یا چند نورون را قوس انعکاسی نامند وعمل آن خود بخود وتقریباً آنی است . حرکت انعکاسی پا براثرزدن زیرزانو ، وفراخ‌شدن مردمك‌چشم در نتیجهٔازدیاد نورازاین قبیل انعکاسهای‌ساده است .

مرحلهٔ دوم بمراتب ازنوع اول غامض‌تر وپیچیده‌تر است وشامل اتصالهائی است که دربصل‌النخاع ویا مخچه صورت میگیرد ودرآن‌چندین تحریك دخالت‌دارد ودرنتیجه پاسخ یاعکس‌العمل مربوط بآن پیچیده‌تر است . از این قبیل است عکس‌العمل‌عادی راه رفتن و نشستن وایستادن وگردش سر باطراف وغیر آن وچنانکه گفته شد مرکز دستور این‌اعمال بصل‌النخاع یامخچه است .

کلیهٔ اعمال دیگر بشرکه ازنوع اول ودوم نباشد مربوط بعمل‌مخ است که‌از دومرحله قبل بسیار مدغم‌تر وپیچیده‌تر میباشد و این آخرین پایه ودرجه اتصال است . عکس‌العملهای عالی از قبیل تفکر و تصور و حافظه وامثال آن ازاین نوع محسوبند .

موضعی بودن مراکز مخ - مخ را پوششی است که از لحاظ عمل بنواحی چند تقسیم شده است وبهریك از این نواحی ، اعصاب حسی که‌مربوط بعضوهای‌حسی‌هستندواردشده‌وازآنجاتحریکات‌راباعصاب‌محرك

انتقال داده و بعضلات مربوط بآن عضو حسی میرسانند. عده‌ای را عقیده بر آنست که هر ناحیه مشخص ومخصوص بخود آن ناحیه است.

درمخ سه ناحیه مهم تشخیص داده‌اند: ۱ـ حرکتی ۲ـ حسی ۳ـ رابط.

ناحیهٔ رابط ناحیه‌ایست که قسمتهای مختلف مخ‌را بوسیله نورونهای خود بهم متصل میکند. علمای فیزیولوژی بر اثر تجارب عدیده بدین نتیجه رسیدند که اعمال مخ موضعی است و بهمین‌جهت در کتابهای آناتومی وفیزیولوژی مخ را برحسب اعمال مختلفش بنواحی چندی تقسیم کرده‌اند، روی همین اصل علمای روانشناسی‌هم تا چندسال قبل برای اعمال مختلف نفسانی نواحی مخصوصی درمخ قائل بودند، چنانکه ناحیه‌ای را برای تکلم وقسمتی‌را برای نوشتن‌وحرکات انگشتان‌وقسمتی‌را برای احساسات بصری ... دانسته ومیگفتند خلل و نقصان هریك از این نواحی موجب از بین رفتن عمل مخصوص آن ناحیه است. لیکن آزمایشهای بعدی‌مدلل داشت که ازبین بردن ویا آسیب رساندن بهر یك از آن نواحی اگر چه دروظیفه وعمل مخصوص آن بی تأثیر نیست ودر انجام عمل مربوط موقتاً وقفه حاصل میشود لیکن تأثیرش تاآن‌درجه نیست که عمل مربوط بدان‌عضو برای‌همیشه‌ازبین برود بلکه‌قسمتهای‌مختلف‌مخ‌را وحدتیست که اگریك‌قسمت آسیب دید‌سایر قسمتهای‌مخ‌عمل قسمت آسیب دیده‌راعهده‌دار میشوند و عمل یا استعداد ازدست رفته دومرتبه بمنصه ظهور میرسد.

بنابراین درعقیدهٔ موضعی بودن مخ نباید زیاد غلو کرد و حق اینستکه این عقیده تا درجه‌ای صحیح است.

عضو های پاسخ دهنده

عضوهای پاسخ دهنده عبارتند از عضلات وغدد که دستورات اعصاب محرکه را عملی میکنند. یعنی پس از آنکه تحریکات عصبی از عضو حسی بمراکز عصبی رسید، از آنجا بوسیلهٔ اعصاب محرکه بعضلات وغدد میرسد ودرحقیقت عکس العمل بصورت حرکت عضله یا ترشح غده ظاهر میشود.

۱ - عضلات ـ عضلات دوقسمند. عضلات مخطط وعضلات صاف.

عضلات مخطط - بااستخوان بندی بستگی دارند واعصاب محرکه‌ای که از مغز یانخاع شوکی بآنها میرسند موجب انقباض آنها میگردند. وانقباض این عضلات دررفتار وحرکات ظاهر موجود دخالت دارد. بعلاوه گاهی حالت هیجانی دراین عضلات دیده میشود که مربوط بدستگاه اعصاب میباشد.

عضلات صاف ـ درقسمتهای درونی بدن قرار گرفته اند و کنترل دستگاه تغذیه وجریان خون ومجاری ادرار وعضوهای جنسی بوسیلهٔ این عضلاتست. کنترل خود این عضلات نیز توسط غدد داخلی ودستگاه اتونومی پی میباشد واز صفات ممیز آنها انقباض آهسته وملایم آنهاست.

۲ - غده ـ غدد بردو نوعند: خارجی وداخلی وهردو دارای ترشحاتی میباشند. غدد خارجی ترشحات خودرا درحفره‌های درونی بدن ویاسطح بدن میریزند درصورتیکه غدد داخلی برای ترشحات خود مخرجی ندارند وترشحاتشان مستقیماً توسط خون جذب میگردد.

غدد خارجی عبارتند از بزاق، کلیه‌ها، کبد ولوزالمعده.

غدد داخلی عبارتند از تیروئید(۱) ، تیموس(۲)، پینال(۳) ، آدرنال (٤) وغدد جنسی و امثال آنها .

اهمیت غدد داخلی از لحاظ روانشناسی بسیار است زیرا مسلماً ترشحات این غدد در طرز رفتار واعمال موجود وعواطف و حالات او تأثیرات عمیقی دارد تا آنجا که بعضی از دانشمندان همین ترشح غدد را علت واقعی اختلاف امزجه وطبایع دانسته شخصیت هر کس را تابع چگونگی ترشح غدد او پنداشته اند . چون هنوز تحقیقات در بارهٔ غدد ادامه دارد نمیتوان نظر قطعی اظهار داشت اما باید اعتراف کرد که غدد داخلی چنان که گفتیم بی‌شبهه در حالات عاطفه‌ای تأثیر فوق‌العاده دارند . مثلاً چنانکه میدانیم آدرنالین که از غدد فوق کلیه ترشح ومستقیماً جذب خون میشود درروی حرکات درونی تأثیر بخشیده ومانع عمل طبیعی بعضی از دستگاه های بدن است . ازدیاد آدرنالین درخون موجب بروز حالات ترس وخشم وهمچنین باعث اختلال عمل هاضمه است (بهمین جهت پس از حالت ترس وخشم تامدتی شخص میل بغذا ندارد) . اما درعوض بقدرت عمل عضلات وبدن میافزاید واورا برای دفاع یاحمله آماده میسازد .

غدد تیروئید یا غدد درقیه در قسمت قدامی گلو قرار دارد و ساختمانش مانند تمام غدد دیگر خوشه‌ای است . اهمیت این غده از آنجا معلوم میشود که بیرون آوردن آن اختلالات سخت را در ساختمان بدنی و رشد ودر حالات نفسانی موجب میشود . مثلا پوست بدن نا همـوار و

۱- Thyroid　۲- Thymus　۳- Pineal

٤- Adrenal

صورت متورم میگردد وهوش وادراکات عقلی رو بنقصان مینهد . اگر در موقع رشد بدن غدد تیروئید را خارج کنند رشد متوقف میشود .

غدد تیروئید خود مشتمل بر دو نوع غده است که یکی را تیروئید ودیگری را پاراتیروئید گویند .

از بین بردن تیروئید موجب ناهمواری پوست و وقفه رشد وخارج کردن پاراتیروئید باعث اختلالات عصبی ونقصان هوشی است . درصورتی که عصارهٔ همین غدد را بشخص بخورانند یا بخونش تزریق کنند عوارض مزبور از بین میرود . بهمین جهت در طب بعضی امراض داخلی راکه ناشی از کمی ترشحات غدد داخلی است بابکار بردن عصارهٔ همان غدد معالجه میکنند .

موادی که ازغدد تیروئید ترشح میشود دارای مقدار زیادی ید است وشاید عمل آنها بواسطه همین ماده باشد .

زیادی ترشح غدد داخلی نیز خطرناك و موجب اختلالات عصبی خواهد بود .

فصل سوم

رشد

همانطور که درفصل قبل متذکر شدیم بشر راساختمان مخصوصیست که بواسطهٔ آن ساختمان در برابر محرکهای خارجی عکس العملهائی از خود ظاهر میسازد و این ساختمان را بارث از اجداد خود در یافت داشته است .

رشد اززمان بارور شدن سلول نطفه‌ای آغاز میگردد و دردوران جنینی بطریق خاصی ادامه‌مییابد و پس‌از تولد نیز رو بکمال میرود تا بحد توقف خود برسد .

جنین دارای تجارب کسبی نیست و آنچه دارد همانست که‌ازوالدین و اجداد دور یا نزدیك خود بارث در یافت داشته است .

پس‌از تولد تغییراتی در کودك ایجاد میشود که از طرفی مربوط بعوامل داخلی (رشد) و از طرف دیگر مربوط بتأثیرات خارجی (نفوذ محیط) است .

البته‌محیط‌در نوع یادگیری‌و تغییر دادن موجود مؤثر است و رشد‌در مقدار تغییر و یادگیری ، و هردو (محیط و رشد) رابطهٔ بسیار نزدیك و تأثیر متقابل در یکدیگر دارند .

برای توضیح و نمایاندن کیفیت رشد در سالهای مختلف ، سن را

بدوره‌های چندی تقسیم میکنیم و بذکر خصائص هر دوره میپردازیم .

دورهٔ طفولیت - رشد در دورهٔ جنین با سرعتی هر چه تمامتر انجام میگیرد وطفلی که با سه کیلو وزن بدنیا میآید درواقع همان سلول نطفه‌ای بارور شده‌ای است که بدون میکرسکپ بهیچوجه دیده نمیشد . پس از تولد ، دورهٔطفولیت آغاز میشود و این دوره تا سه سالگی ادامه دارد . سال اول از لحاظ تکامل جسمی مهمترین دورهٔ زندگانی بشمار میرود زیرا طفل از هر دو جهت بسرعت رشد میکند وهر چه سن بالاتر رود از مقدار نسبی رشد کاسته میشود بطوریکه مقدار رشد در سال دوم سوم بمراتب کمتر از سال اول است .

هنگام تولد ، مغز $\frac{1}{4}$ وزن واقعی خودرا دارد (درحالیکه سایر عضاء بقدری کوچك هستند که برای تکامل آنها سالها وقت لازم است .) و در دو سه سال اول زندگانی بسرعت رشد میکند و در سن ٥ یا ٦ تقریباً ٩٠ ٪ وزن غائی خود را دارد .

در اطراف اطفال خردسال مطالعات زیادی کرده و بنتایج جالب توجهی در بارهٔ سرعت و کیفیت رشد در دوسه سال اول حیات رسیده‌اند .

بهر حال طفل در این دوره از جهات مختلف (بدنی و نفسانی) در حال تکامل است و این جهات بدینقرارند :

۱ـ تکامل حرکات . ۲ ـ تکامل زبان ۳ـ تکامل‌سازگاری . ٤ ـ تکامل اجتماعی .

تکامل تمام جهات مختلف در طفل طبیعی و در محیط طبیعی بموازات یکدیگر ادامه‌مییابد . از تحقیقات بسیاری که در این زمینه بعمل آمده نتایج ذیل حاصل شده است :

از لحاظ حرکت در سال اول، طفل سر خود را از زمین بلند میکند . در ماه دوم سرخود را برای چند لحظه میتواند راست نگاهدارد. در ماه سوم حرکات مختلف بدنی از او دیده میشود . در ماه پنجم بکمك دیگری میتواند بنشیند . در ماه هشتم بدون کمك مینشیند . در ماه دوازدهم با کمك دیگری راه میرود . در ماه هیجدهم از پله بالا میرود و در ٢٤ ماهگی میتواند بدود .

تکامل تکلم نیز بهمان میزان تکامل حرکات سریع و عجیب است بطوری که در چند ماه اول کلمات و الفاظ مشخصی از کودك شنیده نمیشود و اصواتی که از دهانش خارج میشود مشخص و معین نیست ولی در ٦ ماهگی میتوان نواهای مختلف او را از یکدیگر تشخیص داد . در ١٢ ماهگی یکی دو کلمه را واضح ادا میکند . بالاخره در ٢ سالگی بشیرینی بتکلم میپردازد و از این سن ببعد بسرعت کلمات و جمل را میآموزد .

عده تقریبی لغاتی که کودك در ماههای مختلف میآموزد چنین است:

٨ ماهگی		اقتباس
١ سالگی	٣ کلمه	
٢ سالگی	٢٧٠ «	
٣ سالگی	٨٩٠ «	
٤ سالگی	١٥٤٠ «	
٥ سالگی	٢٠٧٠ «	
٦ سالگی	٢٥٦٢ «	

بهمین ترتیب بر عدهٔ لغات یاد گرفته میافزاید و اگر در محیط مناسب و تحت تاثیر تربیت نیکو قرار گرفته باشد ممکن است تا ١٦

سالگی در حدود ۱۵ تا ۱٦ هزار لغت فرا گیرد . آنچه در روانشناسی پرووشی مورد اهمیت و شایان توجه ودقت است سرعت تکامل یادگیری در سنین اولیه است .

تکامل سازگاری و رفتار اجتماعی طفل را نیز بهمین منوال بایـد قیاس کرد (رجوع شود بکتاب روان شناسی کودك) .

اگر وسائلی در دست بود که رشد و تکامل یـادگیری را از سال اول تا بدوورود بآموزشگاه اندازه میگرفتیم معلوم میشدکه با چهسرعت و شدتـی طفل از محیط خـود تجربـه اخـذ میکند و برمکتسبات خود میافزاید .

در اهمیت اخذ تجارب در این مرحله هر قدر پا فشاری و اصرار ورزیم مبالغه نخواهد بود ، حتی جمعی از روانشناسان معتقدند که پایه و اساس شخصیت هرکس در این دوره کار گذاشته میشود و آنچه درایـن دوره درطفل مستقر وجایگزین شود برای ابد باقی و باصطلاح کالنقش فی الحجر ثابت میماند و بهمین دلیل اکثر صفات کسب شدهٔدر این دوره را درحکم صفات ارثی یا بعبارت دیگرطبیعت ثانوی میدانند وخلاصه با شاعرخودمان همعقیدهاند که :

خوئی که بشیر در بدن رفت　　　آنکه برود کهجان ز تن رفت

بعقیدهٔ رفتارگران عکس العملهای مشروطه اولیه که در این دوره آغاز میشود پایهٔ یادگیری ادرار بعد خواهـد بود . بنابراین والدیـن و و آموزگاران هرگز نباید از اهمیت و تأثیر این دوره غافل باشند .

۳ ـ کودکی ـ منظور ما از دورهٔ کودکی سالهای بین طفولیت و بلوغ است که البته قسمت عمدهٔ آن در مدرسهٔ ابتدائی میگذرد . در

دورهٔ ابتدائی کودك هرروز قریب ٦ ساعت در مدرسه بسر میبرد وخود را برای زندگانی آینده و وارد شدن و شرکت کردن در اجتماع حاضر و مجهز میسازد . نقش تربیت در این دوره بهیچوجه قابل مقایسه بادوره های بعد نیست زیرا اگرچه فرددردورههای بعد هم تجارب فراوان از اینجا و آنجا اخذمیکند ولیتاثیر و مقایسه بقاء ان تجارب و اهمیتشان هرگز بدرجهٔاین دوره نمیرسد .

سرعت رشد در این دوره هم ادامه دارد و اگر چه بسرعت دورهٔ طفولیت نیست ولی نسبهٔ زیاد است بطوریکه اختلافات کلی بین هفت سالگی و هشت سالگی ونه سالگی دیده میشود . از ملاحظهٔ منحنی رشد قد ووزن دراین سنین معلوم میشودکه رشد در این سنین هر چندپیوسته است ولی از لحاظ سرعت تدریجاً کاهش مییابد . مثلا اندازهٔ قامت نوزاد ۵۴ سانتیمتر (بطور متوسط) و از کودك پنجساله ۱۰٦ و از نه سال ۱۳۱ و از سیزده ساله ۱۵۱ سانتیمتر میباشد . بنابراین رشد در سالهای نخست سریع تر ازسالهای بعدیاست چنانچه در پنج سال اول ٥٤ سانتیمتر بطول قد اضافه شده در حالیکه از پنجسالگی تا نه سالگی بیش از ۲۵ سانتیمتر رشد صورت نگرفته است . چنانکه خواهیم دید در دورهٔ بلوغ سرعت رشد مجدداً افزایش مییابد .

دختران اگرچه بطور متوسط ازپسران کوتاه ترندولیمنحنی رشد آنها کاملا شبیه بآنپسران است جز اینکه هنگام بلوغ دختران کمیزود تر فرا میرسد .

شکی نیست که بلندی یا کوتاهی قامت ارثی وتقریباً لایتغیراست یعنی بعضیاز کودکان بالطبیعه کوتاهقامتندو برخی دیگر بلندقامت. آزمایشهای

جدول اندازهٔ قد و وزن پسران و دختران در دوره طفولیت ✻

پسران			دختران		
سال	قد بر حسب سانتیمتر	وزن برحسب گرام	سال	قد بر حسب سانتیمتر	وزن برحسب گرام
تولد	٥١٫٤٥	٣٣٩٠	تولد	٥١٫٠٠	٣١٧١
١٢ ماهگی	٧٣٫٥٠	٩٦٧٠	١٢ ماهگی	٧١٫٠٠	٩٠٠٠
٢٤ «	٨٣٫٥٠	١١٩٢٥	٢٤ «	٨١٫٠٠	١١٢٥٠
٣٦ «	٩١٫٠٠	١٢٩٥٠	٣٦ «	٩٠٫٠٠	١٣٤٠٠
٤٨ «	٩٧٫٥٠	١٥٥٢٥	٤٨ «	٩٧٫٥٠	١٤٨٥٠
٦٠ «	١٠٣٫٥٠	١٧٥٥٠	٦٠ «	١٠٣٫٥٠	١٧٠٠٠
٧٢ «	١١٠٫٠٠	١٨٩٠٠	٧٢ «	١١٠٫٠٠	١٨٩٠٠

✻ حد متوسط قد و وزن تعداد کثیری از اطفال ممالک مختلف و نژادهای گوناگون که کلیه شرایط مساوی داشته‌اند حساب شده است. هنوز در ایران آمار صحیحی در این خصوص در دست نیست و نمیتوان ایرانی‌ها را جزو کوتاه قامتان محسوب داشت و اگر اختلافی وجود داشته باشد در حدود چند سانتیمتر بیش نخواهد بود.

مکرر از یك کودك کوتاه قد در سالهای مختلف ثابت کرده است که‌وی برای همیشه کوتاه است . یعنی همواره‌قدا و از متوسط همسالانش کوتاه ترمیباشد . بالعکس کودکی که مثلا در ۷ سالگی نسبت با قران‌خود بلند قامت است در ۱۵ یا ۱٦ سالگی نیز بلند قامت خواهد بود .

رشد قسمتهای مختلف بدن تابع رشدقامت و بهمان نسبت نیست‌یا بعبارت دیگر تمام قسمتها بیك میزان و بیك نسبت‌رشد نمیکند وهرقسمت از اعضای جسمانی و هر حالت از حالات نفسانی طبق قانـون مخصوص بخود رشد و تکاملی دارد .

دربین قسمتهای مختلف افزایش وزن مغز در دورهٔ طفولیت‌بسیار سریع است .

دورهٔ بلوغ ـ پس‌از سپری شدن دوران‌کودکی ،دورهٔبلوغ‌آغاز میشود واین دوره تا موقعی که شخص‌از لحاظ رشد بسر حد کمال‌برسد ادامه دارد . شروع آنرا تقریباً از ۱۲ سالگی یا ۱۳ سالگی و ختم‌آنرا در ۲۰ سالگی میدانند ولی باید توجه داشت‌که حد ۱۲ و ۲۰ دو حد فاصل و قاطع نیست چه علاوه براینکه در محیطهای مختلف آغاز و ختم این دوره فرق میکند افراد یك‌قوم نیز از‌این لحاظ نسبت بهم‌مختلفند و رویهمرفته شروع و ختم این دوره در تمام افراد یکسان نیست . رشد و تکامل اعضاء تناسلی در این دوره بیش از دوره های دیگر می باشد وبعلاوه علائم ثانوی بلوغ که درآمدن موی زیربغل وریش و تغییر صدا باشد دراین دوره نیز ظاهر میشود .

جدول ازدیاد قد در سنین مختلف برحسب سانتیمتر (پسران)

	٧_٦	٨_٧	٩_٨	١٠_٩	١١_١٠	١٢_١١	١٣_١٢	١٤_١٣	١٥_١٤	١٦_١٥	١٧_١٦	١٨_١٧	ـ١٨
کوتاه قامت	١١٢,٥٠	١١٧,٥٠	١٢٢,٥٠	١٢٧,٥٠	١٣٢,٥٠	١٣٧,٥٠	١٤٢,٥٠	١٤٧,٥٠	١٥٢,٥٠	١٥٧,٥٠	١٦٢,٥٠	١٧٢,٥٠	٧,٥٠
متوسط القامه	١٢٠,٠٠	١٢٧,٥٠	١٣٢,٥٠	١٣٧,٥٠	١٤٢,٥٠	١٤٧,٥٠	١٥٢,٥٠	١٥٧,٥٠	١٦٢,٥٠	١٦٧,٥٠	١٧٢,٥٠	١٨٢,٥٠	٧,٥٠
بلند قامت	١٢٧,٥٠	١٣٢,٥٠	١٣٧,٥٠	١٤٢,٥٠	١٤٧,٥٠	١٥٢,٥٠	١٥٧,٥٠	١٦٢,٥٠	١٦٧,٥٠	١٧٢,٥٠	١٨٢,٥٠	١٨٧,٥٠	٢,٥٠

جدول ازدیاد وزن درهرسال برحسب گرام (پسران)

	٧_٦	٨_٧	٩_٨	١٠_٩	١١_١٠	١٢_١١	١٣_١٢	١٤_١٣	١٥_١٤	١٦_١٥	١٧_١٦	١٨_١٧
کوتاه	٩٠٠	١٣٦٠	٢٧٠٠	٢٧٠٠	٢٧٠٠	١٣٦٠	٣٦٢٠	٤٠٧٠	٤٥٠٠	٤٩٠٠	٥٩٠٠	٣٦٢٠
متوسط	٢٥٢٠	٢٢٥٠	٢٧٠٠	٢٧٠٠	٢٧٠٠	٢٧٠٠	٤٠٧٠	٥٩٠٠	٥٤٣٦	٥٤٣٦	٣١٧٠	٢٢٥٠
بلند	٢٧٠٠	٣١٧٠	٢٧٠٠	٣٦٢٠	٣٦٢٠	٤٥٠٠	٤٩٠٠	٦٧٥٠	٥٤٣٦	٢٧٠٠	٢٧٠٠	٣١٧٠

جدول ازدیاد قد درسنین مختلف برحسب سانتیمتر (دختران)

	٧_٦	٨_٧	٩_٨	١٠_٩	١١_١٠	١٢_١١	١٣_١٢	١٤_١٣	١٥_١٤	١٦_١٥	١٧_١٦	١٨_١٧
کوتاه‌قامت	١١٢٫٥٠	١١٧٫٥٠	١٢٢٫٥٠	١٢٥٫٥٠	١٣٠٫٠٠	١٣٧٫٥٠	١٤٤٫٠٠	١٤٩٫٠٠	١٥١٫٥٠	١٥٣٫٠٠	١٥٣٫٠٠	١٥٣٫٠٠
متوسط القامه	١١٧٫٥٠	١٢٥٫٥٠	١٣٢٫٥٠	١٣٧٫٥٠	١٤٢٫٥٠	١٤٧٫٥٠	١٥٢٫٥٠	١٥٧٫٥٠	١٦٠٫٠٠	١٦٢٫٥٠	١٦٢٫٥٠	١٦٢٫٥٠
بلند قامت	١٢٥٫٥٠	١٣٢٫٥٠	١٣٧٫٥٠	١٤٢٫٥٠	١٤٧٫٥٠	١٥٢٫٥٠	١٥٧٫٥٠	١٦٢٫٥٠	١٦٢٫٥٠	١٦٧٫٥٠	١٦٧٫٥٠	١٦٧٫٥٠

جدول ازدیاد وزن در هر سال برحسب گرام (دختران)

	٧_٦	٨_٧	٩_٨	١٠_٩	١١_١٠	١٢_١١	١٣_١٢	١٤_١٣	١٥_١٤	١٦_١٥	١٧_١٦	
کوتاه	١٨٠٠	١٨٠٠	١٨٠٠	٢٢٥٠	٢٧٠٠	٢٧٠٠	٥٤٣٦	٥٤٣٦	٤٠٧٠	٣٦٢٠	٤٥٠	٤٥٠
متوسط	٢٢٥٠	٢٧٠٠	٢٧٠٠	٢٢٧٠	٣١٧٠	٤٠٧٠	٦٣٤٣	٤٠٧٠	٣١٧٠	١٨٠٠	٩٠٠	٤٥٠
بلند	٢٧٠٠	٣٦٢٠	٤٠٧٠	٣٦٢٠	٤٩٠٠	٥٩٠٠	٥٤٣٦	٣١٧٠	١٨٠٠	١٨٠٠	٤٥٠	٤٥٠

تاچندی قبل چنین تصور میکردند که بلوغ با رشد سریع تمام قسمتهای بدنی وعقلی همراه است وعقیده داشتند که با آغاز بلوغ استعدادها وصفات مختلف که در وجود فرد بحالت کمون بودیعت نهاده شده بطور ناگهان بمعرض ظهور و بروز میرسد . این نظر تا اندازه ای اغراق آمیز بنظر میرسد ، آنچه مسلم است دورهٔ بلوغ بطور قطع فرقهای فاحشی با دورهٔ قبل از خود دارد . عمدهٔ این فرقها ومشخصات را (که ما به الامتیاز این دوره از دورههای قبل است ودر واقع احتیاجات دوران بلوغ میباشد) میتوان طبق نظریهٔ پروفسور هالینگ‌ورث (۱) بچهار قسمت منقسم نمود :

۱- احتیاج به آزادی واستقلال فردی - تا فرا رسیدن این دوره فرد توجهی باستقلال شخصی ندارد و تحت نظر و ادارهٔ والدین میباشد . اما دراین دوره که رشد نسبة ازهرحیث بهسرحد کمال میرسد ویا آخرین مرحله را طی میکند فرد خود را مانند اشخاص بزرگ میداند و طبعاً از حکومت وتسلط سایرین برخود ناراضی است. دیگر حاضر نیست که با او مانند کودك معامله کنند بلکه میخواهد شخصیت وآزادی عمل اورا محترم شمارند .

در این دوره ازلحاظ تربیتی ، شخص باید حس مسئولیت را بیاموزد واعتماد بنفس در اوقوی شده وبی دستیاری و پایمردی دیگران و بدون تکیه باین وآن قدعلم کند و بر پای خود بایستد . افراد فامیل نیز باید مواظب باشند که این فرد دیگر یك کودك چشم و گوش بسته ست وبنابراین نباید انتظار داشته باشند که دستورات واوامر بی چون

---

۱ - H. L. Hollingworth

وچرا وکور کورانه بپذیرد و کاملا در مقابل آنها تسلیم محض باشد.
اندکی دقت معلوم میدارد که اکثر اختلاف نظرهای بین والدین وفرزند
ناشی از همین جاست، یعنی جوان طبعاً مایل است که بسرعت پیش‌رود،
ومستقل و مختـار باشد اما هنوز طفل نابالغش میپندارند ومانع پیشروی
وخودکاری او شده استقلال وآزادیش را محدود میسازند

اگر جوان بـالغ امروز بتواند به پیشروی خود ادامه دهد و با
راهنمائی فراد خانواده واولیای مدرسه خواهشها وتمایلات خود رابنحو
صحیح برآوردودر فکرآتیه باشد فردا شخصی مستقل وقائم بنفس‌ودارای
حس مسئولیت خواهد شد و بکار و کوشش خواهد پرداخت. اما بعکس
اگر والدین درتمام‌شئون زندگی او مداخله وتسلط داشته باشند و اورا
در حکم پیچ ومهرهٔ ماشین تلقی کنند در طول زندگی آینده متکی بغیر
است و از زیر بار مسئولیت همواره شانه خالـی میکند و از دست زدن
و اقدام بکار های بـرجسته میهراسد و باصطلاح معروف « بچه ننه‌ای »
بار میآید.

۳ ـ احتیاج بمعاشرت با جنس مخالف ـ در این دوره احتیاج
جنسی‌بتدریج ظاهرمیشود وقسمت عمدهٔفکر فرد را بخود مشغول‌میدارد،
پدران و مادران باید مواظب این دورهٔ بحرانی باشند و مراقبت کنند که
مبادا غریزهٔ جنسی از راههای غیر طبیعی که مستلزم عواقب خطرناکـی
است تشفـی شود. جوان بالغ سئوالات و مشکلات فـراوان دارد و در
اوائل امر تحیر وتعجب مخصوصی‌او را فرا میگیرد. والدین نبایدبعنوان
حیا و شرم بعضی حقائق را از او مستور دارند بلکه باید براهنمائی آن
میل (که مانند امیال دیگر امری‌ساده و طبیعی است) بپردازند.

شخص بالغ احتیاج دارد که با جنس مخالف معاشرت کند و در حقیقت این دوره، دورهٔ عشق و تمایل یک جنس بجنس دیگر است . بهمین جهت شخص برای جلب نظر جنس مخالف بآراستگی ظاهر و وضع لباس و قیافهٔ خود اهمیت بسیار میدهد و میل فراوان بجلب توجه و علاقهٔ جنس دیگر دارد.

این تمایلات باید بنحو احسن ارضاء شود . ممانعت در مراودهٔ با جنس مخالف ممکن است بمخاطرات شدیدی منجر شود وشخص را بفکر راههای غیر طبیعی و خلاف اخلاق بیافکند زیرا همانطور که بگفتهٔ شاعر « پریرو تاب مستوری ندارد ـ در اربندی سر از روزن بر آرد » این میل نیز هرگز محبوس و در بند و آرام نمیماند واگر از ارضای آن نحو طبیعی جلوگیری شود ناچار از راههای دیگر سر در میآورد و مانند آتش فشانی که مدتی خاموش بوده باشدتی عجیب فوران میکند .

پدر و مادر نباید سد راه این تمایلات باشند بلکه باید براهنمائی صحیح آنها پردازند و با دقتی مخصوص از افراط یا تفریط آن جلوگیری کنند و نگذارند از جادهٔ اعتدال منحرف شود . معلمین و مربیان نیز باید همواره بارشاد و راهنمائی و تهذیب و تلطیف این تمایلات توجه داشته باشند .

۳ ـ احتیاج باستقلال معیشت ـ دیگر از خصایص این دوره اینست که شخص کم کم متوجه آیندهٔ خود میشود و بفکر مشاغل گوناگون میافتد تا توسط آنها آتیهٔ خود را تأمین نماید . طفل صرفاً متوجه «آن» و زمان حال یا بعبارت بهتر ابن الوقت است و چندان توجهی بگذشته و آینده ندارد و اعمالش همواره با شعر شیخ شیراز مطابقه دارد که :

برو شادی کن ای یار دلفروز غم فردا نشاید خوردن امروز

ولی در دوران بلوغ بتدریج متوجه مشکلات زندگانی و آیندهٔ خود میشود واکثر افکارو خیالاتش در اطراف آینده چرخ میزند. کودك اگر گاهی متوجه آینده میشد فکر میکرد و آرزو داشت که دوچرخه ساز یا شوفر قابل شود ولی اینك قدرت فکری او بیشتر شده و مشاغل عالیتری را در نظر میگیرد و میخواهد پزشك یا مهندس یا معلم شود. در همین دوره است که آموزشگاه بایدباکشف استعدادهای مختلف او در انتخاب شغل راهنمائیش کندو باو بفهماندکه برای چه کاری ساخته شده است و او را بقبول آن شغلی که مطابق با استعداد و ذوق او و متضمن فایدهٔ اجتماعی باشد ترغیب نماید.

چنانچه انتخاب شغل از روی اجبار و بدون تمایل باشد موجب عدم رضایت دائمی وبدبینی همیشگی خواهد بود.

۴- احتیاج بفلسفهٔ زندگی - جوان بالغ نظریات و عقاید و آرزوها وتمایلات مختلف دارد که بعضی از آنها با هم مغایرت وتزاحم دارند وهمین نزاعی که بین تمایلات مختلف او درگیر میشود اورا دچار شکنجهٔ روحی وناراحتی فوق‌العاده میکند. دراین دوره شخص درصدد است که موقعیت خود را درجهان ومیان افراد مستحکم سازد، نسبت بخود و دیگران وهمچنین راجع بپیدایش جهان ومذاهب و خدا نظریاتی دارد. اگر درمحیط مذهبی ودرتحت تأثیر پرورش دینی بار آمده باشد بآسانی مقهور آن عقاید شده دین آباء واجدادی را میپذیرد. والا دچار شك وتحیر میشود یا علم مخالفت نسبت بعقاید گذشتهٔ خود برمی‌افرازد. باز درهمین دوره است که ایده‌آلهای بسیار با نیروی خارج از تصور شب و روز جوان‌را بخودمشغول میدارد تابالاخره هدف وایده‌آلی برای زندگی

خود انتخاب کند . اینستکه جوان هرآن از یکنفر تقلید میکند و اورا مظهرحق و پاکی می‌پندارد و باو ایمان می‌آورد . چنانکه از والدین صرفنظر کرده بآموزگار میگراید و پس‌از چندی ازاو نیزچشم میپوشد و بفلان روحانی میگرود یا یکی از مردان و بزرگان تاریخ را مثل اعلی خود میسازد .

اگرجوان‌افرادنیك وشایسته‌ای‌را برای سرمشق واقتداء برگزیند موفقیت وخوشبختی اوحتمی است و اگر بالعکس متوجه افراد شریر و ناپاك شود بانحطاط وبدبختی روکرده است .

دورهٔ کمال ـ دورهٔ بلوغ بتدریج ختم ودورهٔ کمال آغازمیشود . ختم دورهٔ بلوغ موقعی است که رشد بسرحد کمال خود رسیده است و دیگر ازآن تجاوز نمیکند . اما چون رشد اعضای مختلف وتکامل قوای نفسانی همه باهم ودریك موقع بپایان نمیرسد ، بنابراین نمیتوان بطور مشخص ختم دورهٔ بلوغ وآغاز دوره کمال را تعیین کرد .

بهرحال همانطورکه گفته شد تقریباً بین ۱۲ سالگی و ۲۰ سالگی دورهٔ بلوغ است و در اواخر همین دوره است که قانون وعرف شخص را بالغ وکامل خطاب میکنند . ازآغازدورهٔ کمال شخص خود مسئول‌زندگی و اعمال خود میباشد . و همواره سعی دارد سری بین سرها درآورد و شهرت و اعتبار و حیثیتی تحصیل کند . شك نیست که بسیاری از اشخاص با اینکه سن کمال را هم طی کرده‌اند . ازلحاظ رفتار واعمال فرقی با کودك ندارند و ایندسته همانهائی هستندکه براثر پرورش غلط و بستگی واتکاء بپدر ومادر وعزیز بی‌جهت بودن بدبخت و دست شکسته بارآمده و از استقلال در زندگی عجزدارند .

تکامل هوش و قدرت یادگیری

از آنجا که تکامل هوش و یادگیری درسنین مختلف ازلحاظ روانشناسی اهمیت فوق العاده دارد علماء ودانشمندان تکامل هوش‌را از دورهٔ طفولیت تا پیری مورد مطالعه قرار داده اند و از مهمترین آنها آزمایشهائی است که توسط عالم معروف ثورندایك بعمل آمده است . وی درسنین‌مختلف مطالبی باشخاص داده است که فراگیرند وازمجموع این تجارب بدین نتیجه رسیده است که قدرت یادگیری از زمان طفولیت تا اوائل بیست سالگی‌ترقی‌میکند (البته پیشرفت وسرعت آن درسالهای اول بیشتراست و بنسبت افزوده شدن سال کندترمیشود) . از ۲۰سالگی تا ٤٥ سالگی بمقدار بسیارکم یعنی تقریباً $\frac{1}{2}$٪ درهرسال کاهش می‌یابد وتقریباً درحدود سال ٥٥ کاهش آن زیادترمیگردد .

منحنی یادگیری افراد با هوش و کم هوش یکسان نیست یعنی تکامل وتوقف یادگیری درهمهٔ اشخاص در یك سن نخواهد بود ، بلکه ادامهٔ رشد هوش در اشخاص با هوش بیشتر است یعنی نقطهٔ توقف آن دیرترفرا میرسد (تقریباً بمقدار یك یادویاسه سال ، بسته بدرجهٔ هوش) . بهمین مقدار کاهش سریع هوش آنها دیرتر آغاز میشود .

فراگرفتن زبان خارجه در دورهٔ‌کودکی آسانتر از ادوار دیگر نیست بلکه اگر افراد میان ۲۰سال و٤۰ سال با میل و علاقه و با متد صحیحی بتحصیل زبان پردازند بهتر وسریعتر ازکودکان میان ۸ و۱۲ سال فرا میگیرند . یعنی سن میان ۲٥ و٤٥ نسبت بدورهٔ کودکی از لحاظ فراگیری برتر و با دورهٔ بلوغ مساوی است . بنابراین اشخاصی که کمتر

از ٤٥ سال دارند بهیچوجه نباید از قدرت فراگیری خود مأیوس باشند که قدرت یادگیریشان نقصان یافته باشد . از همین تحقیق معلوم میشود که تدریس برای بزرگسالان بشرط آنکه علاقه و عشق لازم در آنها ایجاد کنیم و بفایدهٔ موضوع درس توجهشان دهیم کار دشواری نیست و هرآنچه کودك وجوان میآموزد شخص بزرگ نیز میتواند بیاموزد ، بشرط آنکه موضوع مطابق استعداد و مورد علاقهٔ مخصوص او باشد . این بود خلاصهٔ تحقیقات تورندایك .

غیر از تورندایك روانشناسان دیگر نیز دراین زمینه تجربیاتی دارند . مثلا میلز (۱) بهمراهی میلز وجونز (۲) بدستیاری کنارد (۳) در این باره بتجربیاتی پرداخته‌اند ومجموع آن تجربیات حاکی است که هوش از طفولیت تا دورهٔ بلوغ بسرعت رشد میکند . گزارش میلز ، نشان میدهد که رشد هوش درسن ۱۷ و ۱۸ بعرصهٔ کمال میرسد وحد اکثر قدرخودترا تا ۲۰ سالگی حفظ میکند ولی تحقیقات تونز میرساند هوش دربین سالهای ۱۸ و ۲۱ بحد اعلای رشد خود میرسد ودرسالهای بین ۲۰ تا ۳۰ کاهشی ندارد و درسالهای بین ۳۰ تا ٤۰ کاهش ناقابلی پیدا میکند و این کاهش بقدری ناچیز است که قدرت یادگیری در ۵۰ سالگی مساوی دورهٔ قبل از بلوغ میباشد . ولی پس از این سن منحنی رشد هوش کاهش معلومی را نشان میدهد . بالاخره گزارش هردو دسته دلالت دارد که افراد در رشد هوش وکاهش آن یکسان نیستند .

بطور خلاصه باید گفت که دورهٔ کودکی دورهٔ سریع رشد هوش است و دورهٔ بلوغ دوره ایست که ازسرعت رشد هوش کاسته میشود ولی

Conard - ۳ Jones - ۲ Miles and Miles - ۱

هنوز ادامه دارد و شروع دورهٔ کمال یا بزرگی (۲۱ سالگی) منتهای قدرت هوش میباشد و این قدرت با جزئی نقصان تا سنین ٤٠ و ٥٠ باقی است ولی پس از آن انحطاط و کاهش واضحی دارد . با وجود این مقدار کاهش هوش در دوران پیری هرگز باندازهٔ افزایش هوش در دورهٔ کودکی نیست .

پرورش ورشد

پس ازمعلوم داشتن جریان رشد ومراحل سرعت وکاهش آن باید دید آیا پرورش مخصوصاً در دورهٔ کودکی در ازدیاد رشد مؤثر است یانه ؟ بعبارت دیگر اگرسعی وافی در تربیت وکمك براه رفتن و حرکات وسخن گفتن اطفال مبذول شود آیا این تربیت در رشد وسرعت آن تأثیری دارد یانه ، واگر این کودك تربیت نمی‌یافت با حال که تربیت یافته یکی بود یانه ؟ این مطلب از اهم مسائل روانشناسی پرورشی و شایان اهمیت بسیار است ومعلوم میدارد که آیا آموزش وپرورش موظف است بتربیت و تقویت قوی و اعمال فطری برآید یا آنکه زحمت در این زمینه بدلیل اینکه قوی بالطبع وخود بخود رشد میکنند بیفایده است .

گزل استاد معروف و روانشناس نامی با دو نوع مطالعه موضوع را مورد دقت قرار داده است یکی با مطالعهٔ توأمان یکسان و دیگر با مطالعه درباره دو دسته مختلف که از لحاظ استعداد ومحیط یکسان بوده اند . گزل درروش اولی یکی ازتوأمان را درمورد استعدادی بخصوص پرورش داد و دیگری را بحال خود وبطبیعت واگذار کرد . بدین ترتیب که یکی را برای مدت معلوم با روش مشخصی در استعدادهائی مانند از پله بالا رفتن ، وقدرت بکار بردن انگشتان و عضلات دست در نگاهداری

اشیاء وسخن گفتن ، و یادگرفتن کلمات راهنمائی وتربیت نمود ودیگری را درمحیطی که فرصت و وسیلهٔ فرا گرفتن این امور را نداشته قرار داد . پس ازسپری شدن آن مدت دو فرد توامان را مقایسه کرد و هردو دسته را وادار بانجام همان کارهای مخصوص نمود و دید کودك تربیت شده مسلطتر وچابکتر از توأم دیگری است که پرورش نیافته است . پس ازاین آزمایش هردو را درمحیط مساعدگذاشت ومدتی نگذشت که کودك تربیت نیافته ازلحاظ قدرت عمل دراستعدادمورد آزمایش باکودك تربیت یافته کاملا برابری میکرد .

این تحقیق میرساند که تأثیر تربیت دراین استعدادهای ذاتی موقتی و گذران بوده وعامل اصلی ومؤثر واقعی همان رشد طبیعی است .

جرسایلد (۱) بین عدهٔ زیادی کودك که سنشان بین ۲ تا ۱۱ بود آنهائی راکه از لحاظ سن واستعداد مساوی بودند مورد آزمایش قرار داد بدین نحوکه عده ای ازکودکان همسال وهماستعداد را درنظر گرفته یکدستهٔ آنهارا درامور عقلی و بدنی (مانند ماشین نویسی - توانائی در نشستن ، تداعی آزاد ، تشخیص الوان وگفتن نام آنها ، قدرت دست ، آواز خواندن) تربیت کرد و دستهٔ دیگررا از این تربیت محروم ساخت ، سپس برای سه ماه دستهٔ تربیت شده را نیز آزادگذاشت وملاحظه کرد که بعد از این مدت دو دسته تربیت یافته وتربیت نیافته در هیچ قسمت اختلافی نداشتند مگر درقدرت دست و آواز خواندن . بعد از هفت ماه و نیم در قدرت دست نیز برابرشدند . درمورد آوازه خوانی اختلافی فاحش حتی پس از چهارده ماه وجود داشت ومعلوم نشدکه این اختلاف تاکی باقی

Jersild - ۱

خواهد بود . جرسایلد نتیجهٔ میگیرد که اگر استعداد آواز تربیت صحیح نیابد ممکن است بمنتهای قدرت وسرحد کمال خود نرسد .

بهرحال مطابق تحقیقات فوق باید گفت تأثیر تربیت موجب برتری وتفوق مدت کمی خواهد بود ورشد تنها عامل اساسی است . اما درضمن باید متوجه بود کـه تربیت موجب ازدیاد دانش وسبب مهارت میشود و عدم پرورش خمودگی ورکود استعداد را باعث خواهد شد .

خلاصه

از آنچه گفته شد دانستیم که رشد پیوسته و منظم است نه اینکه بعقیدهٔ روسو و بعضی دیگر از یك دوره بدورهٔ دیگر جهش مخصوصی داشته باشد . رشد در افراد بطور مختلف صورت میگیرد و بطوریکه وراثت ایجاب میکندادامه مییابد ولی بطور کلی درهمه درموقع طفولیت بسرعت ودورهٔ بلوغ آهسته سیرمیکند ودرحدود ۲۰ متوقف میشود .

هوش و قدرت یادگیری تا حدود ٤۰ و ۵۰ سالگی نقصان فاحش نمی یابد .

فصل چهارم

رفتار وحرکات

استعداد هائی که جنبهٔ اکتسابی نداشته وصرفاً مربوط برشد ـ نورونهای دستگاه اعصاب و اتصالات سیناپسی است بنام انعکاسات وغرائز معروفند .

چنانکه قبلا گفتیم رشد بردوقسم است :

۱ـ رشد بدنی که شرح آن گذشت و این نوع رشد شامل نمو عضلات وبزرگ شدن استخوانها وتکامل غدد و سایر اعضاء بدنی است . البته درحالیکه بدن رشد میکند قدرت عمل عضلات نیز زیادتر ومهارت حرکات بیشتر میشود . اگر پرورش وسایر شرایط در مورد دوکودک یک ساله که یکی درشت استخوان و دیگری ریز اندام است یکسان باشد ، بطور مسلم آنکه استخوان بندی بدنش درشت تر وعضلاتش قویتر است بهتر میتواند راه برود و بخزد واشیاء را دستکاری کند (۱) .

۲ـ رشد دیگری که با نوع اول فرق دارد و ظاهری نیست ، در واقع رشد درونی است که مربوط بتکامل اتصال سیناپس درسلسلهٔ اعصاب مرکزی میباشد اعمال نتیجه شدهٔ از این نوع رشد را انعکاسات وغرائز می نامند .

---

(۱) رجوع شود بکتاب « روانشناسی برای دانشجویان تربیتی » چاپ نیویورک تألیف گیتس

انعکاسات ـ حرکت انعکاسی ساده‌ترین اقسام حرکات موجود زنده است و نورونهائی که در آن شرکت میکنند بسیار محدودند . محرك در عمل انعکاسی معلوم ومشخص وعکس‌العمل آنی و معین است وبنا براین بادانستن محرکها میتوان عکس‌العملهارا پیش بینی کرد . حرکات انعکاسی همواره ثابت و یکنواخت است و بآسانی قابل تغییر نمیباشد . در انسان قریب هفتاد حرکت انعکاسی وجود دارد که از لحاظ قابلیت تغییر باهم اختلاف دارند چنانکه بعضی قابل تغییر نیستند مانند انعکاس ـ مردمك چشم ، وبرخی تا اندازه‌ای تغییرپذیرند یعنی اراده وعادت میتوانند تا درجه از ظهور آنها جلوگیری کند .

حرکات تنفسی وضربان قلب وجریان خون وترشح غدد واعمال جهاز هاضمه وعطسه وسرخ شدن موقع خجالت همه جزء حرکات انعکاسی بشمارند .

ازآنجاکه این قبیل حرکات تماماً خود بخود واغلب بدون توجه از شخص صادر میشود ناچار تربیت را در آنها تأثیری نیست و دانستن آنها برای مربی چندان اهمیتی ندارد . بلی دانستن تأثیر واهمیت غدد در موازنهٔ شخصیت و هوش و عواطف برای مربی نهایت ضرورت دارد و باید بداند که کمی ترشح غدد درقی گاهی بکلی موجب تزلزل شخصیت فرد میشود وممکن است کاررا بجائی برساند که شخص حتی نام خود را هم فراموش کند ، خوردن ویا تزریق مادهٔ تیرکسین (۱) (با اجازهٔ پزشك) عوارض مزبور را برطرف میسازد .

غرائز ـ غرائز اگرچه از لحاظ عملی که در بردارند از انعکاسات پیچیده‌تر هستند ولی درعین حال حد فاصل ومشخصی میان آن دونمیتوان

Thyroxin -1

قائل شد . وحتی دسته‌ای ازروانشناسان غرائز را مجموعه ای از حرکات انعکاسی میدانند وبهمین جهت برای تربیت تأثیرمهمی در آنها قائل نیستند. مثلا میگویند غریزه خود بخود ظاهر میشود ولی طرز ظهور آن منوط بنوع محیطی است که غریزه در آن ظهورمیکند ، چنانکه تکلم امری است غریزی ولی عمل آن مربوط بمحیطی است که شخص در آن زیست مینماید ، اگر درایران باشد فارسی میآموزد و اگر درچین باشد چینی .....

برای تشخیص وامتیاز غرائز از استعدادهای اکتسابی ، دانشمندان خصائصی برای غریزه ذکر کرده‌اند ، و از آنجمله است امتیازات ذیل :

۱ـ حرکات غریزی صرفاً از راه توارث منتقل میشود و نسبت مندلی در آن صادق است .

۲ـ جزء ساختمان ذاتی موجود است ودر آن مشخصات آناتومیکی وجود دارد .

۳ـ اکتسابی نیست وبدون آموختن از موجود سر میزند .

دستهٔ دیگر دوخاصیت ذیل را ذکر کرده‌اند :

۱ـ هرگاه حالات وحرکاتی درزمان تولد ظاهرشود غریزه است.

۲ـ هرگاه صفتی درمیان افراد یکنوع بطور یکسان بروز کند جزء غرائز است .

دستهٔ دیگراین نظریات را رد کرده وگفته‌اند یادگیری ممکن است دردورهٔ جنین صورت گیرد وبعلاوه چون شرائط محیطی دربسیاری از جهات برای کلیهٔ افراد یکسان است ممکن است صفتی بدون اینکه غریزه باشد درمیان کلیهٔ افراد بطور یکسان ظاهرشود .

بنابراین در بارهٔ غریزه بین روانشناسان اتفاق آراء وجود ندارد

وبعضی ازآنها اساساً دراهمیت غریزه ولزوم بحث درآن شك كرده اند و گذشته از این هرکس از لفظ غریزه چیزی می فهمد و این اصطلاح برای هرکس معنی مخصوص دارد و هر روانشناس ممکن است بنحوی از آن تعریف کند .

دانشمند معروف وودورث (۱) میگوید : « عقیدهٔ کسانی که بحث درغریزه را بدلیل اینکه جزء ساختمان ارثی موجود است زائدمیدانند ، بکلی ناصوابست . زیرا اگر باین جهت از غریزه اسم نبریم از عواطف و انعکاسات نیز نباید بحث کنیم چه اینها هم جزء ساختمان بشرهستند . دلیل دیگرآنها نیزمبنی براینکه پاره‌ای ازصفات ذاتی‌را ازکسبی نمیتوان کاملا تشخیص داد قابل قبول نیست چه دراینصورت بحث از صفات کسبی نیزجایز نیست » .

پس بعقیدهٔ وودورث برای هریك از اعمال و استعداد های بشر باید اصطلاحی بکار برد تا اولا صفات ذاتی را از صفات کسبی تشخیص داده ودرثانی بین صفات ذاتی هم ازلحاظ نوع عمل فرقی قائل‌شده باشیم و بهمین جهت از استعمال اصطلاحاتی مانند غریزه و انعکاس و عادت ناگزیریم .

تعریف غریزه را هم میتوان بدین ترتیب نمود که :

هرعملی که پس از تولد (یااندکی پس ازآن) ظاهرمیشود وبین افراد یکنوع بنحو مشخصی عمومیت دارد و ظهورآن بدون یادگرفتن و اکتساب باشد غریزه نام دارد .

تعریف فوق را میتوان با افزودن این خصوصیات کامل کرد که :

---

(۱) Woodvrorth استاد روانشناسی دانشگاه کلمبیا

رشد ذاتی در بروز غریزه مؤثر است و کنترل یا تربیت آن تا حدی امکان دارد و ممکن است از بدو تولد یا پس از تولد ظاهر شود . بعلاوه غریزه شامل یک عده از حرکات انعکاسی است و حتماً بیش از یک حرکت انعکاسی دارد .

تقسیم بندی غرائز . علماء هریك برحسب تعریفی که از غریزه کرده‌اند از آن تقسیماتی نموده‌اند ودراینجا بذکر چند تقسیم بندی معروف اکتفا میشود :

یکی از قدیمی‌ترین طبقه بندیها آنستکه غرائز را برحسب فایده وغایت آنها تقسیم بندی نموده‌اند بدینقرار :

۱ـ غرائز مربوط بصیانت نفس که شامل جنگجوئی و تکاپوی در طلب غذا ، وتهیهٔ مأوی ودویدن وراه رفتن وغیره است .

۲ـ غرائز مربوط بصیانت نوع که جفتگیری و علاقهٔ بفرزند وغیره جزء آن دسته بشمارند .

تقسیم بندی دیگر از وودورث سابق‌الذکر است بدین کیفیت :

۱ـ عکس‌العمل در برابر احتیاجات بدنی (تشنگی ـ گرسنگی ـ فرار ـ خستگی ـ خواب) .

۲ـ عکس العمل در برابر سایر افراد مانند بهم خو گرفتن ، علاقهٔ بفرزند وغیره .

۳ـ عکس العملهای غیرمشخص از قبیل بازی ـ جنبش ـ از خود صدا درآوردن (تکلم) ـ خنده ـ دستکاری ـ خود نمائی ـ تسلیم شدن وغیره .

تورندایك از نه غریزه اسم میبرد که مهمترین آنها عبارتست از

توجه باشیاء ـ کنترل بدنی ـ غرائز اجتماعی وغیره .

واتسن یازده غریزه ازقبیل : تحصیل غذا تهیهٔ مأوی ـ استراحت وخواب ـ بازی ـ شهوت جنسی ـ دفاع ـ حمله ـ وغیره ذکرمیکند .

بطوری که ملاحظه میشود درعدهٔ غرائزوحتی در نام‌گذاری آنها وحدت نظر موجود نیست ولی با در نظرگرفتن کلیهٔ این تقسیم بندیها میتوان موقتاً تقسیم بندی ذیل را پذیرفت .

۱ـ سازگاری عضوهای حسی دربرابرمحرکات .

۲ـ جستجو دربدست آوردن عکس‌العمل مناسب .

۳ـ عکس العملهای مربوط بصیانت نفس .

۴ـ جنبش وحرکات بدنی .

۵ـ ایجاد نواهای مختلف وتکلم .

۶ـ دستکاری .

اهمیت غرائزدر تعلیم وتربیت — تمدن کنونی بشر بر روی تمایلات ذاتی اوساخته شده است . زیرا بشر حیوانی است اجتماعی و از کارکردن با دیگران لذت میبرد واز آنجاکه بتنهائی قادر بحمایت خود نیست با افراد دیگر می‌پیوندد وبالنتیجه خانواده وقبیله وشهروقشون و بحریه وغیره بوجود میآورد . وخلاصه این تمدن پیچیدهٔ کنونی جزنتیجهٔ استرضای تمایلات ذاتی چیزی نیست . چون دوره رشد انسان طولانی و در واقع فرصت مناسبی برای یادگیری است لذا آموزشگاهها وسایر بنگاههای پرورشی بوجود میآورد . بنابراین اگر دورهٔ رشدش کوتاه بود وبحالت انفراد بسرمیبرد هرگزچنین تمدنی بوجود نمیآمد . از میان کلیهٔ غرائز دوغریزه از لحاظ آموزش وپرورش حائز اهمیت فوق‌العاده است:

۱۳۹۲۲

یکی غریزهٔ دستکاری و دیگر غریزهٔ تکلم .

غریزهٔ دستکاری ـ تمایل ذاتی در دست زدن باشیاء در بشر بطور کلی و بخصوص در دوران کودکی بسیار قوی است . اگر چیزی را بکودك نشان دهند بلافاصله دست خودرا برای گرفتن دراز میکند و اگر کودك سخن گفتن آموخته باشد فوراً میگوید « بده ببینم » یعنی میخواهم آنرا لمس کنم . ودیدن و با دست در آن بررسی کردن در نظر وی یکی است . دراغلب موزه ها عبارت « باشیاء دست نزنید » نوشته شده است و افرادی مواظب هستند که کسی بآنها دست نزند . از همین جا معلوم میشود که این غریزه تاچه اندازه درانسان قوی است و ازوظائف آموزش و پرورش است که بحد اعلی ازاین غریزه استفاده کنند . یعنی برای یاد دادن حتی‌المقدورمواضیع‌را دردسترس دانش آموزان‌قرار دهدوتا آنجا که ممکن است باید درس را از جنبهٔ نظری خارج کرد وصورت عملی بآن بخشید و نیز بایدسعی‌شود که درس را جنبهٔ خارجی وعینی دهند . اشکال وسطوح واحجام را باید با تخته ومقوا برید ودر دسترس کودکان قرار داد . حساب وچهارعمل اصلی را با استفادهٔ از چرتکه و نخود ولوبیا و وغیره آموخت . ادراك صافی وزبری وبرجستگی ـ چنانکه سابقاً گفته شد ـ مربوط بچشم نیست ، بلکه نتیجهٔ تجربه‌ودستکاری است . درمدارس ممالك مترقی وبخصوص درکودکستان ودبستان از این غریزه بحداعلی استفاده میکنند . البته تااین روش درمدارس ما معمول نگردد آنطور که بایدکودك از دروس برنامه استفاده نخواهدکرد .

غریزهٔ تکلم ـ هرطفل‌سالم طبیعی نواهائی ازدستگاه صوتی خود بیرون میدهد . عدهٔ این نواها در ابتداء زیاد وغیرمشخص است ومنظور

ومفهوم معینی را در بر ندارد ولی بتدریج که رشد زیادتر میشود و کودك تجارب بیشتری اخذ میکند از نواهای مبهم کاسته شده و بصورت کلمات معنی دار درمیآیند . همین نواهای مبهم پایهٔ تکلم است و محیط در نوع زبانی که کودك باید بدان تکلم کند تأثیر دارد . مثلا اگر طفل در محیطی باشد که افراد آن محیط بدو زبان تکلم میکنند ناچار دو زبان خواهد آموخت . اینجاست که آموزش و پرورش باید از این استعداد یا غریزه استفاده کند و از همان اوان کودکی کودك را بسخن گفتن صحیح وادارد.

تنها تربیت دوغریزهٔ مذکور کافی نیست بلکه سایرغرائز نیز باید مورد توجه مربیان قرار گیرد وهمدوش بدوش هم پرورش وتکامل یابند وتلطیف شوند .

غرائز اجتماعی کودکان نیز باید با ایجاد کاوپها و انجمنها وبازیها و... پرورش یابد وکودك بهمکاری واشتراك مساعی باسایرین عادت کند و ازخود خواهی وخود پرستی بیش از اندازه بکاهد وفداکاری وگذشت در راه دیگران را عملا بیاموزد .

تشخیص غرائز واهمیت هریك ومواقع بروزآن ، واینکه هرکدام تا چه حد قابل تربیت هستند از وظائف حتمی مربی است وچون پرورش در تکامل وتلطیف بسیاری ازآنها مؤثراست میتوان دسته ای را تقویت کرد واز افراط بعضی جلوگیری نمود .

عواطف

در زمینهٔ موضوع عواطف تحقیقات دامنه داری بعمل آمده است از قبیل اینکه:

۱ ـ حالات مختلف عاطفی با تظاهرات جسمی و آثار بدنی (مانند تغییرات درونی، کشش عضلات، ازدیاد ضربان قلب، فشار خون وغیره) چه نسبت و ارتباطی دارد؟ و هر نوع عاطفه‌ای چه نوع حرکات وتغییراتی را ایجاب میکند؟

۲ ـ عواطف تاحدچه ذاتی است وتاچه میزان کسبی ـ وچه مناسباتی با یادگیری دارند؟

همچنین علماء برای اندازه گیری تغییرات بدنی توأم با عواطف بآزمایش های فراوان پرداخته‌اند ولی تا کنون آنطور که باید در این راه توفیق نیافته‌اند. یعنی هنوز نمیتوان صرفاً از روی این تغییرات میان عواطف مختلف مانند خشم و ترس و خوشی و غیره تفاوت قائل شد.

دسته‌ای از علماء بواسطهٔ ملاحظهٔ اقوال مختلف دربارهٔ عواطف از کشف قواعد آن بکلی مأیوس شده و صلاح در آن دیدند که اصطلاحاتی از قبیل ترس و خشم وخوشی و عشق و غیره که مجموعاً عاطفه نام دارد ازروانشناسی خارج شود، همچنانکه روانشناسان قبلی کلمهٔ روح وقوای ذهنی را از قلمرو روانشناسی خارج ساختند. اما قبل از مبادرت بدینکار یعنی طرد ساختن مبحث عواطف از روانشناسی لازمست تحقیقات و تفحصات بیشتری در زمینهٔ آن بکار رود تا شاید این معما نیز گشوده شود واتفاق آرائی بین روانشناسان بوجود آید و نتایجی مثبت و یقین بخش حاصل گردد.

بهر حال در مطالعهٔ عواطف دو روش عمدهٔ ذیل معمول است :

۱ - مشاهدهٔ حالات عاطفی دیگران در موقعیت های طبیعی زندگانی روزانه (مشاهدهٔ خارجی) - با این روش با دقت هر چه تمامتر در حالاتی مانند خنده و گریه و خشم و ترس و همدردی عدهٔ کثیری مطالعه نموده ویادداشتهای دقیقی از موقعیتی که کودك باآن مواجه میشود وعکس العملی که در برابر آن مینماید و تغییرات رفتاری که در او ایجاد میشودوآثار بعدی که بر آن مترتب است بدست آورده‌اند (۱).

با اینکه دقت این روش از روش آزمایشی (که درآزمایشگاه صورت میگیرد و تنها تصویر موقتی ولی کاملا دقیق از حالت عاطفی بدست میدهد) کمتر است ، معهذا اطلاعات گرانبهائی بدست داده است .البته نتایجی که از مشاهدهٔ کودکان خردسال بدست آمده بیشتر مقرون بصحت است چه آنها طبیعی تر پاسخ نشان داده‌اند .

---

۱ - بطوری که در بالا گفته شد دربارهٔ عواطف نظریات مختلف ازطرف دانشمندان اظهار شده وهردسته عواطف را از نظرخاصی مورد بحث قرارداده وتقسیماتی ازآنها کرده اند . دراینجا ازباب نمونه نظریهٔ کسانی که پایهٔ عواطف را اعمال فیزیولوژی میدانند باختصار ذکرمیشود :

چنانکه گفتیم در عکس العملهای غریزی عضلات مخطط که بسا استخوان بندی اتصال دارند دخالت میکنند و این غرائز عبارتند از گرفتن و دستکاری کردن ورها کردن شیئی و نگاه کردن وگوش دادن وساز کار کردن عضوهای حسی وگریه کردن وخندیدن وتکلم وراه رفتن . ازبعضی عکس العملهای دیگر این بحث شد وگفتیم که در این نوع عکس العملها که بحرکات انعکاسی موسوم هست یك یا چند سلول عصبی شرکت دارند . اما بغیر ازاین دودسته عکس العمل ؛ موجود زنده حرکات واعمال دیگری نیز دارد که نه مستقیماً نتیجهٔ دخالت عضلات مخطط است و نه تنها ناشی از فعالیت یك یا چند نورون میباشد .

این عکس العملها عبارتند از : ۱- عکس العمل عضلات صورت که در

۲ ـ روش دوم مطالعهٔ شخص است درحالات عاطفی خود (مشاهدهٔ داخلی) بوسیلهٔ این روش اشخاصی در حالت عاطفی خود غور و تحقیق وتأمل میکنند ونتیجهٔ مطالعهٔ خود را گزارش میدهند .

روانشناس آن گزارشها را با دقت ثبت میکند و افراد مختلف را مورد مقایسه و سنجش قرار میدهد . در عین اینکه منکر فوائد این روش نمیتوان شد ، باید توجه داشت که همان عیبهای روش داخلی را دارد یعنی اطمینان کامل بصحت ودقت گزارش ها نیست ولی با وجود این نقص فائدهٔ آن بسیار است و در مورد کودکان بزرگسال و اشخاص بالغ باید بکار رود .

بطور کلی اصطلاح عاطفه بحالتی اطلاق میشود که عناصر عمدهٔ آن یکی کیفیتی انفعالی است ودیگری نیروی محرکه‌ای برای کار وعمل . وبنابراین هر حالت عاطفی کم وبیش با تغییرات عمیق یا جزئی بدنی همراه میباشد .

موقع حالات ترس وخشم و نفرت ظاهرمیشود . ۲ـ عکس العمل عضلات صاف که موجب تغییراعمال معده وروده وشرائین است ، ۳ـ عکس العمل غدد آندکرین (غدد داخلی) که موجب ترشحات داخلی میگردد .

درفصل رشد ازسلسلهٔ اعصاب باختصار بحث کردیم وفقط ازسلسلهٔ اعصاب مرکزی که شامل نخاع شوکی ومخچه وبصل النخاع است بحث شد . اماعلاوه بردستگاه مرکزی اعصاب ، یك عده از دژبی‌ها (گانگلیون) نیز وجود دارند که نورونهای آنها ببعضی غدد و عضلات صاف بدن اتصال می‌یابد و بمنزلهٔ مراکز عصبی برای یك سلسله اعمال هستند . نورونهای این مراکز بر اثر اتصال سیناپسی با نورونهای محرك دستگاه مرکزی اعصاب اتصال‌دارند . این قسم ارتباط و اتصال عصبی را دستگاه مستقل عصبی یا دستگاه اتونومی گویند و ازاین جهت این نام را برآن نهاده‌اند که بسیاری ازغدد وعضلات صاف

باید توجه داشت که عواطف هیچگاه بحالت بسیط و ساده بروز نمیکنند یعنی نمیتوان گفت فلان حالت صرفاً ترس است و فلان حالت تنها خشم است ، بلکه هر عاطفه‌ای مخلوط و ترکیبی است از ادراکات و انفعالات گوناگون نه اینکه حالتی خالص و عنصری واحد باشد. بنابراین تقسیم‌بندی عواطف و نامگذاری هر یك برای سهولت مطالعه است والا در عالم واقع این تجزیه و جدائی وجود ندارد و در هر حالت عاطفی کم و بیش عواطف دیگر را نیز میتوان یافت .

عواطف کودك نوزاد – دراینکه کودك نوزاد دارای چه عواطفی است هنوز نمیتوان بطور قطع سخن گفت و علما را در این باب هنوز وحدت رأی حاصل نشده است و بطور کلی این موضوع با دو روش مغایر که ذیلا شرح داده میشود مورد تحقیق قرار گرفته است :

بدون اینکه دستور را مستقیماً از دستگاه مرکزی دریافت دارند ازاین دژبی‌ها میگیرند وعکس‌العمل را ازخود ظاهرمیسازند . حرکات موزون وخود بخودی دستگاه گوارش وترشحات داخلی وجریان خون وغیره که بطور مستقل صورت میگیرد نتیجهٔ عمل همین دستگاه اتواومی میباشد . اما باید دانست که این دستگاه استقلال کامل ندارد ، و اعمالش بدون دخالت سلسلهٔ اعصاب مرکزی نیست بلکه چنانکه دیدیم بوسیله اتصالهای سیناپسی با سلسلهٔ اعصاب مرکزی ارتباط دارد وشاید بتوان گفت که این دژبی‌ها مراکز محلی یکدستگاه کل هستند که درعین حال سازمانی مخصوص بخود دارند .

دستگاه عصبی مستقل بسه قسمت متمایز که هریك دارای نورونهائی است تقسیم میشود بدینقرار :

۱ــ ناحیهٔ کرانیوم (Cranium) که بوسیلهٔ دژبی‌ها باقسمت بالای نخاع شوکی وبصل‌النخاع اتصال دارد .

۲ــ ناحیهٔ ساکروم (Sacrum) که با قسمت پائین نخاع شوکی بستگی دارد .

یکی آنکه عکس‌العملهای نوزاد را در برابر تحریکاتی که موجب بروز عاطفهٔ میشود مورد مشاهده و مطالعه قرار دهند و از حرکات و تظاهرات و عکس‌العملها و صداهای او یاد داشت بردارند. این تحریکات فی‌المثل عبارتست از سوزن زدن ببدن کودك (برای ایجاد تألم و خشم) ـ پرتاب کردن او در هوا (برای ایجاد ترس). گرفتن او در آغوش و گرم کردن او (برای ایجاد خوشی).

دیگر آنکه تجارب کودکی اشخاص بزرك را بوسیلهٔ تحلیل روحی در صفحهٔ وجدان، حاضر کنند. بعضی مدعی هستند که بوسیلهٔ اینروش حتی تجارب روز های اول تولد را هم ممکن است در ذهن احیاء کرد. ولی از آنجا که رشد سلسلهٔ اعصاب کودك هنوز تکامل نیافته است این ادعا قابل قبول نیست.

بنابراین ناچار برای تحقیق حالات عاطفی کودکان باید روش اول را بکار برد.

۳ـ ناحیهٔ سمپاتی (Sympathy) کـه با نواحی وسطای نخاع مربوط است.

ناحیهٔ کرانیوم وساکروم از لحاظ آناتومی با هم مختلف واز نظر عمل مساوی هستند وعمل این دو ناحیه همیشه مغایر با عمل سمپاتی است ـ بکلیهٔ اندام های درونی وغدد وعضلات صافه، ازطرفی نورونهای ناحیه سمپاتی وازطرف دیگر نورونهای ناحیهٔ ساکروم یا کرانیوم میرسد ـ نورونهای ناحیهٔ سمپاتی دریك عمل بخصوص تحریکات معلومی را نتیجه میدهند درصورتیکه نورونهای ناحیهٔ ساکروم و کرانیوم درهمان عمل تحریکات مخالف را موجب می‌گردند. مثلا ازدیاد ضربان قلب براثر عمل نورونهای ناحیهٔ سمپاتی است ولی کرانیوم درکم شدن ضربان قلب تاثیر دارد.

همچنین ناحیهٔ کرانیوم اعمال عضلات دستگاه گوارشی و قسمت بالای روده ها را و ساکروم قسمت پائین روده ها و نواحی سفلی را تشدید میکند

از آزمایشهائی که درزمینه عواطف کودکان بعمل آمده نتایجی مختلف و بلکه متضاد بدست آورده اند بطوری که جمعی را عقیده بر آنستکه کودك نوزاد در برابر هرگونه تحریکی که ممکن است موجب بروز عاطفه‌ای شود حساس و منفعل نیست ولی همین تحریکات، چندی بعد بر اثر تکامل رشد، انفعالاتی در وی تولید میکند. دسته‌ای دیگر برعکس معتقدند که نوزاد دارای حالات انفعالی شدیدی از قبیل تألم وخشم ووحشت و حتی عشق و حیا میباشد.

چنانکه ملاحظه میشود عقیدهٔ ایندو دسته نقطهٔ مقابل یکدیگر میباشد و عقیدهٔ هردو افراطی است. اما محققین معتدل و بیطرف از تجارب خود باین نتیجه رسیده‌اند که بطور کلی عواطف نوزاد از لحاظ شدت و ضعف با عواطف کودکان بزرگتر تفاوت فاحش دارد. مثلا کودك نوزاد در برابر درد کمتر از کودکان بزرگتر حساس است و سوزن زدن که در اشخاص بزرك وحتی کودکان خرد سال موجب عکس العمل است، درنوزاد

درحالیکه نقصان عمل این قسمتها درنتیجهٔ ناحیهٔ سمپاتی است پس بطور کلی اگر گرانیوم یا ساکروم فعالیتی را زیاد کنند سمپاتی آن فعالیت را کم میکند و بالعکس. بهمین ترتیب سمپاتی اعمال ناحیهٔ کرانیوم وساکروم را کنترل میکند و ناحیهٔ کرانیوم وساکروم سمپاتی را.

یکی دیگر ازخصائص کار دستگاه اتونومی آنستکه دستگاه سمپاتی با اینکه بسیار پیچیده و مدغم است جریان عصبی را تقریبا بکلیهٔ عضلات صاف وغدد بدن میرساند و درعمل آن نوعی وحدت حکمفرماست و اگر چه تحریك مختصر باشد تأثیرش کلی وعمومی است و با اینکه گرانیوم و ساکروم درعمل با سمپاتی مغایرت دارند هیچگاه بطور ثابت با هم کار نمیکنند بطوری که ممکن است این دو ناحیه در بعضی اعضاء عکس العمل شدید تولید کنند ودر بعضی دیگر عکس العمل ضعیف. بعلاوه باید توجه داشت که درعین اینکه فعالیت عضوی

بی اثر و یا لااقل کم اثر میباشد . این عدم حساسیت یا کمی حساسیت کودك نوزاد در مقابل درد منحصر بساعات و روزهای اول زندگی نیست بلکه گاهی تا چند ماه بطول می انجامد و ندرةً ممکن است تا چند سال ادامه یابد . چه اعمال جراحی و آلامی که موجب ناراحتی و احساس درد شدید در اشخاص بزرك میشود غالباً برای کودکان قابل تحمل است اگر چه تشدید درد ورنج در بزرگسالان تا حدی مربوط بتوحش وتوهم میباشد ، چون کودك تجربهٔ قبلی ندارد بیشتر از بزرگسالهای بتحمل درد توانائی دارد .

همچنین نوزاد در نخستین روزهای زندگانی در برابر تحریکاتی که بعدها موجب حالت ترس در او میشود تقریباً عکس العملی نشان نمیدهد . مثلا یکی از دانشمندان نوزادانی راکه سن آنها از یکماه کمتر بوده یکی یکی بالای سر خود نگاه داشته وناگهان باندازهٔ یکمتر بپائین

مستقل و بدون کنترل دستگاه مرکزی صورت میگیرد ممکن است تحریکات عصبی ای که از دستگاه مرکزی میآید دراین نوع فعالیتهای عضوی تأثیر داشته باشد مثل اینکه تحریکات دستگاه مرکزی موجب ازدیاد تحریکات سمپاتی میشود وتحریکات دیگر آن در کمی یا زیادی تمام یا جزئی ازفعالیت ناحیه کرانیوم و ساکروم دخالت دارد - مثلا صدای مهیب ، ضربهٔ درد آور ، قلقلك ، شنیدن کلمات توهین آمیز ممکن است موجب ازدیاد فعالیت یکی از نواحی اتونومی شوند وبا اینکه اینگونه تحریکات خارجی (صدای مهیب وضربه دردآور وغیره) لازمهٔ بکارانداختن اندامهای داخلی وعضلات وغدد نیستند معذلك در کمی یا زیادی ویا تحریف اعمال این اندامها مؤثر واقع میشوند واین تغییرات اعمال درونی عضلات صاف وغدد ممکن است شدید باشد یا ضعیف . و علت آنهم یا ذاتی و براثر اتصال دستگاه مرکزی ویا کسبی وبراثر تجربه است .

چنانکه سابقاً گفته شد اعضای درونی وکلیهٔ عضلات وپوست بدن وسایر بافتها حاوی عضوهای حسی واعصاب حساسه میباشند وتغییرات وفعالیتهای این اعضاء بواسطهٔ این دریافت دارندگان است یعنی بی اثر این اعضاء فعالیتی در

انداخته و مجدداً او را گرفته‌است . بسیاری از کودکان بهیچوجه گریه یا حرکات دیگری که حاکی از ترس باشد از خود ظاهر نساخته‌اند . در آزمایش دیگر ملاحظه کرد که بعضی صدا های قوی ، حالتی شبیه بترس در اطفال نوزاد ایجاد میکنند ولی بسیاری از صداهای مهیب دیگر که بعد ها موجب ترس آنان میشود در آنها ایجاد ترس نکرده‌است.

برای آزمایش خشم ، کودکانی‌را که سنشان ازسه هفته کمتر بوده مورد آزمایش قرار داده‌اند . مثلا بافشردن منخرین مانع نفس کشیدن آنها شدند واز حرکت طبیعی وآزادی دست آنها جلوگیری نمودند و ملاحظه کردند که بسیاری از آنها مبارزه و مقاومت و عکس‌العملی که دال بر بروز حالت خشم باشد از خود نشان ندادند .

البته عکس‌العمل آشکار را - چه در مورد اشخاص بزرگ و چه در بارهٔ کودك - دلیل فقدان حالت انفعالی نمیتوان دانست و آنچه ازاین

موجود زنده ایجاد میشود و درنتیجه موجود را احساس دست میدهد یا بعبارت دیگر درك میکند . هراندازه تغییرات دراعمال بدنی بیشترباشد بهمان اندازه احساس که حاصل میشود صریحتر وآگاهی موجود نسبت بمحرك زیاد تراست . مثلا انسان ازاعمال اعضائی که عملشان بطورملایم وآرام وطبیعی صورت میگیرد تقریباً بیخبراست و درواقع انجام گرفتن آنها را احساس نمیکند (تنفس- جریان خون ــ عمل قلب ــ عمل هضم ــ اعمال پوست و عضلات و غیره) - ولی اگر خود را متوجه این اعمال نماید بسیاری ازعلائم و حرکات آنهارا درك میکند - همچنین اگر جزئی تغییری درحرکات واعمال آنها پدیدآید (درد ، خستگی ، پرخوری ، گرسنگی ، سوء هاضمه ، استفراغ ، خفگی ، ضربان شدید قلب)فوراً ذهن بانحالات آگاهی حاصل میکند واین نوع آگاهی‌را انفعال یا (Feeling) گویند واین مرحله پس ازاحساس صورت میگیرد یعنی درواقع وقتی احساس (Sensation) عمیق‌شد و درك حاصل گردید انفعال لافاصله صورت میگیرد : دانشمند معروف ویلیام جیمس (۱۸۸٤) ودانشمند دیگر کارل لانگ

آزمایشها معلوم میشود اینستکه استعداد کودك برای بروز حالت انفعالی درموقع تولد مطابق و متناسب با رشد عضو های حسی و اندامهای حرکتی اوست نه اینکه بهیچوجه عاطفه‌ای در او موجود نباشد .

برحسب تئوری مکتب تحلیل روحی ناسازگاری های عاطفی در زندگانی اشخاص بزرگ از آنجهت است که در موقع ولادت تجربهٔ تلخ و دردناکی از تغییر محل خود دارند ولی این عقیده بابیانی که در بالا ذکر شد بافسانه شبیه تر است تا بیك نظریهٔ علمی . مخصوصاً یکی از روانشناسان ، کودکان سه وچهار ساله راکه تولد بعضی دشوار و از بعضی دیگر طبیعی بوده از لحاظ ترس مورد مطالعه قرار داده معلوم ساخت که اختلافی بین آنها وجود ندارد .

(Carl Lange) برحسب مشاهدات و تحقیقاتی چنین نتیجه گرفته اند که آنچه را ما معمولا **عواطف** میناميم مانند (ترس — خشم — لذت) در اصل یکدسته از احساسات پیچیده اند که منجر بتغییرات کلی در بدن میشوند - تغییرات عمومی و کلی در پوست و عضلات و بخصوص در غدد و عضلات صاف و اعضای درونی بقدری صریح و شدید است که حالت هیجانی و بهم خوردگی در تمام بدن ایجاد میکند والبته این حالت هیجانی براثر تحریکات عصبی است که از عضوهای حسی بتمام ویا قسمتی از بدن میرسد . این نظریه بنظریه جیمس لانگ موسوم است . باید متوجه بود که کلمه عاطفه بتحریکات پیچیده که نتیجه شده از احساسات عضوهای حسی است اطلاق میشود نه بخود فعالیت بدن . درواقع عکس العمل بدنی نخستین مرحله و یا پایه عاطفه است ولی خود عاطفه مخلوطی است از احساسات پیچیده که براثر تحریك هزاران عضو های حسی بوجود میآید .

عاطفه را باید با انفعال ساده (گرسنگی — تشنگی — سوختن وغیره) فرق گذاشت و نیز نمیتوان عاطفه را باحساس کلی وعمومی مثل خستگی وتب و نوبه وامثال آنها اطلاق کرد اگرچه دستهٔ اخیر تا حدی بی شباهت بعاطفه نیستند ولی یك حالت عاطفی مانند ترس و خشم تأثیرش بمراتب کلیتر و پیچیدگیش بدرجات بیشتر وتجزیه و تحلیل آن مشکلتر است - عواطف تغییراتی را در بدن

رشد کلی و عمومی عاطفه - رشد عاطفه در دوران طفولیت و کودکی با رشد جسمی و عقلی کودك کاملا بستگی دارد. دراوائل زندگی نظر باینکه استعدادهای درونی کودك هنوز رشد حقیقی خود رانپیموده و محدود است بسیاری از موقعیتها که بعداً موجب بروز عواطف مختلف در او میشود فعلا عاطفه‌ای در او تولیدنمیکند. بهر نسبت که رشدزیاد - تر و عضوهـای حسی‌او در برابر تحریکات‌عالم خارجی‌دقیقتر شود بهمان نسبت قدرت در یافت لذت والم او زیادتر میگردد. قدرت حواس علاوه براینکه مستقیماً در تکامل‌عواطف تأثیر دارد درتشخیص و ادراك وتعقل کودك نیز مؤثر است و هر چه قدرت فهم و درك زیاد تر شود کودك‌از ماهیت حوادثی کـه موجب بروز عواطف میشوند بهتـر مسبوق میشود. بالاخره با رشد معانی و مفاهیم و ازدیاد نیروی تخیل و تفکر زندگانـی عاطفی کودك از حالت بدوی و ابتدائی خارج شده جنبهٔ خیالی عقلی و ارزشی پیدا میکند.

ایجاد می کنند که بسیار کلی وشامل‌تمام بدن وبخصوص شامل تغییرات درعضلات صاف وغدد که کنترل آنها در زیرنظر دستگاه اتونومی است میباشد وتاوقتی که حالت بهم‌خوردگی کلی دربدن بصورت فوق نداشته باشد و دارای علائمی مانند برهم خوردن نظم تنفس، ولرزش اندام، وازدیاد ضربان قلب، وسرخ شدن ویا پریدگی صورت، و پائین افتادن معده، وفشار در شرائین و سایر تغییرات احشائی ودرونی نباشد بآن عاطفه نتوان گفت - احساساتی که درعاطفه دیده میشود نتیجهٔ تغییراتی‌است که‌ازعضوهای حسی وعضلات مخطط و اندامهای درونی بوجود میآید:

درموقع بروز عاطفه دروضع بدن بطور کلی تغییری ایجاد میشود مثل اینکه در موقع ترس بدن سیخ میشود، در هنگام، غم افتاده بالاخره درموقع غرور هیکل برآمده است (می گویند شخص بادکرده است) - تظاهرات عاطفی

همچنین طرز نمایش دادن و ظاهر ساختن عواطف نیز بموازات رشد عقلی و جسمی تغییر میپذیرد . در اوائل ولادت اغلب ، آثار بدنی عواطف ، پخش و غیر مشخص و ناموزون است ولی بتدریج که کودك بزرگتر میشود حرکات و اعمال او نیز بیشتر جنبهٔ اختصاصی پیدا میکند و آثار جدیدی از او ناشی میگردد . وقتیقدرت عمل کودك زیادتر شد کم‌کم در می‌یابد که برای استرضای طبیعی و کامل انفعالات او موانعی در عالم خارج وجود دارد وچون بواسطهٔ وجود مانع از ارضای عواطف بطور مستقیم و طبیعی عاجز است ، ناچار راه غیر مستقیم پیش میگیرد . البته پیش گرفتن راه غیر مستقیم و غیر طبیعی در مقابل تحریکات خفیف است اما اگر تحریکات بسیار قوی باشد تظاهرات عاطفه نیز بنحو طبیعی و مستقیم ظاهر میشود .

در وضع چهره بیشتر کلیت دارد وبهمین مناسبت است که دسته ای گفته اند تغییرات چهره درموقع بروز عاطفه غریزی است وچنانکه بعضی مطالعات نشان داده است بسیاری ازتغییرات صورت کودکان درموقع بروز عاطفه بهمان نحو که دراشخاص بزرك دیده میشود بوقوع می‌پیوندد - عده‌ای می‌توانند حالات مختلف عاطفه ، را ازوجنات وتغییرات قیافه تشخیص دهند . البته بشر بزودی میآموزد که ازتظاهرات عاطفی که بخصوص درچهره تولید میشود، جلو گیری کند وحتی دربعضی مواقع تظاهری مخالف با تظاهرات معمولی‌عاطفه‌ای ازخود نشان‌دهد چنانکه‌درموقع غضب یا تأثر می‌خندد - بعلاوه بسیاری‌ازتظاهرات عاطفی بخصوص تغییرات قیافه براثر معاشرت‌ومطالعهٔ در دیگران کسب میشود وبنابراین نمیتوان گفت که کلیهٔ تظاهرات عاطفی ذاتی است بلکه باید درنظرداشت که محیط در تغییر وتبدیل آنها دخالت دارد . نشان دادن دندانها وسایرتظاهرات عاطفه‌خشم وغرغر کردن حیوانات ممکن است اعمال غریزی باشند کـه در موجود برای ترساندن رقیب، کم جرأت ذاتا وجود دارد واین حرکات باعث آن میشود که طرف دراعمال خود تغییر دهد - مثلا گربه ای که ازسگی ترسیده فورا حالت

خشم - اگرچه نوزاددر دو سه روز اول حیاتدر برابر تحریکاتی که ممکن است موجب خشم گردد متأثر نمیشود ولی این حالت برای مدت مدیدی ادامه نمی‌یابد و بزودی طفل بر اثر جلوگیری دیگران از حرکات بدنی او خشمگین میشود و با حرکات و تقلاها و تغییر قیافه خشم خود را بمنصه ظهور میرساند و بهر نسبت که در مراحل رشد و تکامل بالاتر رود در مقابل این قبیل ممانعت ها و همچنین در مقابل جلوگیری از استرضای امیال و خواهشها یا بطور کلی در مقابل هر امری که بحیثیت و آزادی و شخصیت او لطمه وارد سازد خشمناك میگردد.

استعداد کودکان در بروز عاطفهٔ خشم یکسان نیست و اگر چه هنوز این مطلب از روی تحقیق و بطور دقیق معلوم نشده لیکن شواهد و دلائل چندی حاکی است که برخی از کودکان برای بروز خشم مستعدتر هستند تا دسته‌ای دیگر و قدر مسلم آنست که مقدار اندازهٔ تحریکاتی که موجب بر انگیختن خشم میشود در کودکان مختلف است. مثلا کودکانی هستند که لباسهای غیر متناسب که مانع آزادی وحرکات آنهاست پوشیده

دفاعی بخود میگیرد و با تغییر شکل دادن هیکل خود مثل اینکه میخواهد بسگ بفهماند که برای دفاع ومبارزه حاضر است - یا در مورد انسان ، ریشخند وتحقیر وبی‌اعتنائی موجب تغییر دررفتار واعمال دیگران میشود. تبسم یا افسردگی سبب دعوت دیگران بطرف خود است - گویند بازشدن حدقه چشم زیادتر از حد معمول درموقع تعجب ازآنجهت است که میدان دید شخص زیادتر گردد - بهم رفتن چشمان درموقع خشم واخم کردن برای آنستکه درموقع حمله تمرکز بیشتر باشد - آهسته نفس کشیدن شخص درموقع ترس برای بهتر شنیدن است ، چنانکه حیوانات گوشها را بهمان جهت تیزمیکنند.

پس تظاهرات عاطفی سازگاری عضوهای حسی وامری غریزی است و بهمین دلیل ازنسلی بنسل بعد انتقال مییابد و در انسان براثر زندگی اجتماعی

و غالباً از خستگی فراوان و ناراحتی و کم خوابی و تأدیب و شکنجهٔ اطرافیان در فشار بوده معهذا دیرتر خشمناک شده اند و نیز کودکانی هستند که آزادانه وراحت زیست میکنند ولی زود ترغضبناک میشوند .

هر اندازه استعداد کودك زیاد تر و فکراً بالغتر شود برای بروز خشم نیز مستعدتر خواهد شد .

اعمال غلط و نقص بدنی و زشتی قیافه کودك که از طرف بزرگتر ها مورد انتقاد و استهزاء قرار گیرد ، سر بسر گذاشتن و دست انداختن او، وادار ساختن او بانجام تکالیفی که فوق طاقت توانائی اوست ، مقایسه کردن او با دیگران ، سرزنش و توبیخ کردن ، همه باعث خشم و غضب کودك است و تکرار این عوامل خشم پایدار و مزمنی نسبت بوالدین و آموزگاران در او ایجاد میکنند .

در اوائل زندگانی حرکات همراه با خشم صرفاً جنبهٔ تقلا و جنبش دارد و در حقیقت منظوری در آنها ملحوظ نیست ولی دیری نمی پاید که

تغییر شکل داده است در صورتیکه در حیوانات یا اقوام بدوی بهمان صورت اولیه وجود دارد .

در موقع بروز عواطف علاوه بر تغییرات ظاهری تغییرات درونی نیز بوقوع می پیوندد - در تغییرات ظاهری چون اولا عضلات مخطط دخالت دارند وثانیاً ممکن است آنها را بمقتضیات وقت تغییر داد ، مسلم میشود که دستگاه اتونومی در عمل آنها ذیمدخل نیست - حال برگردیم بتغییرات درونی که اولا عمل آنها مهمتر وثانیاً دستگاه اتونومی اعصاب در آنها دخالت دارد .

ترس و خشم و سایر عواطف قوی عواطفی هستند که با تغییرات درونی همراه هستند و بر اثر تحریك یك یا چند اوروون سمپاتی بوقوع می پیوندد .

تغییرات درونی بسیار مهم است و در تمام اعضای درونی صورت میگیرد اگر بگربه ای غذائی مخلوط با بیسموت (بیسموت حاجب ماوراء است) بخورانیم

این حرکات موزون و معنی دار شده مستقیماً بمنظور مخالفت با مانع و رفع آن بکار می‌افتد و گاهی منظور از آن حرکات خشمناك ساختن و ترساندن دیگرانست مانند پاره کردن لباس و شکستن در و شیشه و امثال آن. چون حرکات و الفاظ همراه با خشم غالباً با اوضاع و مقتضیات محیط و اجتماع متناسب نیست و ترس وحیا معمولا از ارضای کامل غضب جلوگیری میکنند کودك ناگزیر بنحو غیر مستقیم باسترضای حالت خشم خود میپردازد و آنرا بصورت خیالات‌واهی‌درمیاورد یا در خودمی‌فشرد و باصطلاح « بخود می‌پیچد» و « دندان روی جگر میگذارد ». در بعضی اشخاص خشمهای مزمن تغییر شکل میدهد و بصورت قساوت و بیرحمی شدید یا دزدی و حملهٔ بدیگران و سایر اعمالی که منافی اخلاق‌ومخالف قوانین اجتماعی است در میآید.

و او را در برابر دستگاه اشعهٔ مجهول قرار دهیم خواهیم دید که معدهٔ گربه با حالت موزونی مشغول حرکت است - حال اگر سگی را باو نشان دهیم گربه فوراً خشمناك میشود و براثر این حالت عاطفی معدهٔ او از فعالیت می‌افتد - هرچه درجهٔ خشم زیادتر باشد کم شدن حرکت معده بیشتر است - مثلا تجربه نشان داده که ترشح عصیر معدی که تقریباً ۷۰ سانتیمترمکعب است گاهی به ۹ سانتیمتر میرسد و گاهی هم درمواقع بروز عاطفه بسیار شدید قطع میشود و اختلال کلی در دستگاه گوارش رخ میدهد -

علت این تغییر وفایدهٔ آن اینستکه در نتیجه ازکارافتادن دستگاه گوارش انرژی وقدرت بیشتری در موجود ایجاد میشود یعنی انرژی که برای هضم غذا بکار میرود بمصرف دفاع میرسد -

با عاطفه ترس تغییراتی همراه است‌واین تغییرات نتیجه رها شدن اعصاب سمپاتی است - مثلا :

۱ــ ضربان قلب‌سریعتر میشود وشرائین ناحیه شکم انقباض حاصل‌میکند وبالنتیجه مقدار زیادتری خون بسایر قسمتهای بدن بویژه پوست وعضلات مخطط ومغز ورئتین میرسد -

در مراحل اولیه مقاومت کودك در مقابل موانع بصورت مقاومت منفی و اکثر اوقات بدون کینه جوئی است و عمقی ندارد و تنها تظاهر آن عدم اطاعت و بی‌اعتنائی است . اما باید متوجه بود که این مرحله دورهٔ آزمایش کودکست و ممکن است بی اطلاعی و بی اعتنائی پدران ومادران باین مسأله موجب عمیق شدن حالت خشم و ایجاد کینهٔ درونی شود و چون قدرت عقلی کودك زیاد نیست باید از همان اوان طفولیت در برابر این نوع اعمال و خود رأیی او ایستادگی کرد و مانع آن شد که کودك بدلخواه خود رفتار کند و خود رأی و خود سر و از خود راضی بار آید . باید طفل قبول و اطاعت دستور بزرگتر ها را عملا بیاموزد و دربرابر نا ملایمات و موانع بزودی خشمگین نشود بلکه با عقل وتدبیر و از روی متانت و حوصله در صدد رفع موانع و حل مشکلات برآید.

بهر حال خشم عاطفه‌ای است سخت وخطرناك ونباید از حدودی

۲- انقباض شرائین وازدیاد عمل قلب موجب فشار خون شده و بهمین مناسبت اندامهائی که جریان خون در آنها زیاد تر میشود قدرت بیشتری پیدا میکنند.

۳- ریتین نیز برفعالیت خود می‌افزایند وتنفس عمیق وسریع میشود.

٤- تعریق پوست بدن هم تشدید می‌یابد تا حرارت زیادی خارج شود.

٥- الیاف عصبی ناحیه سمپاتی ، غدد آدرنال را تحریك کرده برترشح آدرنالین آنها می‌افزاید تا جریان خون از سرعتش کاسته نشود ومرتباً بعضلات قوه ونیرو برساند - آدرنالین ازطرف دیگرروی غدد وعضلات دستگاه گوارش تأثیر کرده و درعمل آنها تقلیل میدهد ، و موجب انقباض شرائین اطراف شکم میشود ولی قلب وریتین را تحریک میکند - همچنین آدرنالین خودروی اعصاب سمپاتی اثرمیکند وبهمین جهت تغییرات دیگری ایجاد مینماید - وسیدن آدرنالین بقلب باعث انبساط عضلات کوچك صاف قلب میشود وبازشدن این عضلات سبب وارد شدن هوای زیادتر می‌شود - آدرنالین روی عضلات مخطط نیزتأثیردارد

تجاوز کند . شخص خشمناك ـ چه کودك و چه بزرك ـ نمیتواند عمل صحیح و مثبتی را انجام دهد و کارهائیکه در حال خشم صورت میگیرد علاوه بر اینکه غیر عقلائی و غالباً بضرر خود شخص است ، غالباً موجب بهم خوردن و عدم انتظام جهازات داخلی نیز هست . بهمین جهت جلوگیری از افراط خشم و ایجاد خونسردی و کف نفس و متانت و حوصله از وظائف مهم فن تربیت بشمار است .

کف نفس و تسلط بر خود یا بعبارت دیگر خویشتن‌داری لازمهٔ مردم تربیت‌یافته و ازملکات فاضلهٔ اخلاقی است . کسی که از کوچکترین چیز و کمترین مانع خشمناك شود نه تنها خود او همواره درعذاب الیم و دچار شکنجهٔ روحی است بلکه اطرافیان ودوستان او نیز بواسطهٔ او ناراحت هستند .

چنین شخصی در معنی در مرحلهٔ کودکی بسر میبرد و در موقع خشم اختیار از کفش خارج شده حرکات و الفاظ کودکانه بکار میبرد .

و باعث میشود که اعصاب این عضلات حساسیت بیشتری در برابر تحریکات عصبی پیدا کنند و همین امر سبب افزایش قدرت عضلات ومقاومت آنها بیشتر گردد . گذشته از اینها آدرنالین در کبد تأثیر میکند و موجب میشود که ذخیرهٔ قند آن بخون بریزد و میدانیم که قند سوخت عضلاتست ـ و نیز از کبد ماده‌ای ترشح میشود که موجب انعقاد خون درمجاورت هواست تا اگر ضربه ای وارد آید و خون جاری شود خطر کمتر باشد ـ

بهرحال تمام این تغییرات برقدرت و نیروی موجود می‌افزاید تا بهتر بتواند خود را سازگار نماید وروی همین اصل کانن (Canon) فیزیولوژیست معروف آمریکائی می گوید : «عواطف شدید درموقع بروزخطرظاهرمیشوند» ـ (Theory of Emergecy) . دستگاه سمپاتی بسیارظریف و منظم ساخته شده است وکاوآن از یکطرف کنترل وازطرف دیگرتسریع اعمال است ـ

از جمله اموری که تربیت خشم وجلوگیری از آنرا دشوار میسازد اینستکه خشم کودك موجب خشم بزرگتر ها میشود وچون آنها تحت تأثیر خشم قرار گیرند آنطور که باید قادر نیستند بعلت خشم کودك پی برند و بعلاوه با اظهار خشم ، خود بر خشم کودك می‌افزایند و دامنهٔ خشم هر دو بالا میگیرد و بسا باعث دشمنی متقابل میشود .

دیگر از اشکالات ، اینکه شخص خشمناك تمام تقصیر را متوجه سایرین میداند و خود را کاملا بیگناه و بی تقصیر تصور مینماید و همین امر موجب نقار و کدورت بین افراد و حتی بین اقوام و نژادهاست . اگر شخص غضبناك کمی بخود آید وانذکی انصاف دهد و بقصور و تقصیر خود اعتراف کند بسیاری از منازعات و مناقشات بصلح و صفا مبدل میشود و حسن تفاهم بوجود می‌آید . البته چون در حالت غضب توجه باین نکات و بکار بردن آنها بسیار دشوار است اشخاص مبتلا بخشم را در مواقع آرامش و حالات عادی باید باین حقایق توجه داد .

در شرایط زندگانی بدوی صدای مهیب ورؤیت حیوان درنده وشخص ناشناس تولید ترس وخشم میکند وبتوسط آن قدرت افراد زیادتر میشود تا فرار کند یا مقاومت نماید ودراینصورت اگر موقتاً دستگاه گوارش از کار بیفتد چندان اهمیت ندارد زیرا جان درخطر است ـ

طبق این عقیده عکس العملهای عضوی ، عکس العملهائی هستند مقدماتی زیرا بدن برای فعالیت مهمی خود را مجهز میکند و عواطف ترس وخشم در حقیقت حالاتی هستند که موجب آنها همین تغییرات درونی است ـ

اکنون باید دید چند قسم عاطفه وجود دارد :

بطوریکه گفته شد کار دستگاه سمپاتی با کار دستگاه کرانیوم وساکروم مغایرت دارد ـ اگر دستگاه ساکروم تحریك شود عمل موزون و آرام دستگاه گوارش و هضم را بر هم میزند و در آن ایجاد سرعت میکند ـ تحریك شدن

شخصی که در حال خشم است خواه بزرگ و خواه کوچك در حقیقت با حل مسأله و معمائی دست بگریبان است و میخواهد مانعی را از میان بردارد و بر مشکلی فائق آید . در بعضی مواقع بر اثر اینکه دیگران بکمکش می‌شتابند و در رفع مانع یاری‌اش میکنند ، چون از خشم خود بنتیجهٔ مطلوب میرسد و کامیابی حاصل میکند عاطفهٔ خشم بصورت ملکه و عادت در نهاد او میماند و در برابر هر ناملایمی سخت غضبناك میشود و البته چنین شخص آدمی زبون و بدبخت خواهد بود چه از یکطرف مکرر و پی‌دربی خشمناك میشود و از طرف دیگر قدرتی برای حل مشکلات و رفع موانع در خود ایجاد نکرده است . بنابراین باید توجه داشت که کودك از مواقع و حالاتی که باعث بر انگیختن خشم او میشود اجتناب نماید و راههائی غیراز خشم برای حل مشکلات و بر طرف ساختن موانع کشف کند .

برخی از اعصاب کرانیوم موجب ازدیاد ترشح غدد بزاق وعصیر معده است و نیز رگهای خون را که در اندرون بدن هستند منبسط پیدا میکنند و سبب ازدیاد فعالیت معده میگردد - درصورتیکه برخی دیگر از اعصاب کرانیوم ضربان قلب را خفیف میکنند و بنابراین بعضلات قلب استراحت میدهند - برخی ازاعصاب ساکروم نظم مثانه وقسمت انتهائی دستگاه گوارش را عهده دارند.

با ذکر این مختصر معلوم میشود که تحریك اعضاء درونی که بوسیله اعصاب کرانیوم وساکروم صورت میگیرد موجب بروز حالات عاطفی خوش آیند وآرام است و نام گذاری این حالات کمی دشوار میباشد - مثلا حالت سرحال بودن ولذت بردن ازموسیقی ، وشعفی که از انجام دادن کاری مطلوب بما دست میدهد همه در نتیجهٔ عمل دو ناحیه ازدستگاه اتونومی است - این نوع عواطف را عواطف ملایم ومطبوع گویند .

قسمتی از اعصاب ناحیه ساکروم مربوط بتحریك اعمال جنسی است و تحریکات این اعصاب باعث فعالیت یکدسته از عضلات وغدد میگردند و درجهٔ

برای تأمین این منظور باید سربسر او نگذارند و مزاحمش نشوند و بیش از اندازه در کار او مداخله نکنند و وظائفی که بیش از حد توانائی اوست بر او تحمیل ننمایند و از مقایسهٔ او باسایرین و تحقیر و استهزاء و ریشخند او جداً بر حذر باشند چه این قبیل عوامل تأثیرات بسیار عمیق در روحیهٔ طفل و آیندهٔ او دارد.

عدم علاقهٔ بسیاری از محصلین که از محیط آموزشگاه یا از بعضی درسهای بخصوص نفرت دارند و همواره در انتظار فرصتی برای فرار و شانه خالی کردن از درس هستند غالباً بواسطهٔ اینستکه در آموزشگاه از آزادی آنان ممانعت بعمل می‌آید و آنها را محدود و مقید میسازند یا تکالیفی فوق طاقت، تحمیلشان میکنند و خلاصه محیط آموزشگاه طوری است که خشم و نفرت اورا ایجاب میکند.

شدت این فعالیتها مختلف است وچون در بعضی جهات شبیه بعاطفه است گاهی آنرا عاطفه جنسی هم می نامند.

بنا برمقدمهٔ فوق سه نوع عاطفه یا سه نوع عکس العمل درونی بدین ترتیب وجود دارد:

۱ــ عواطف شدید که در بروز خطر ایجاد میشود و ظهور آنها مربوط برها شدن اعصاب ناحیه سمپاتی است. از آنجا که ناحیه سمپاتی وحدت عمل دارد و عمل آن کلی است این عواطف از لحاظ عمل عضوی شبیه هستند ولی از لحاظ درجه وشدت وضعف فرق دارند.

۲ــ عواطف ملایم ومطبوع که نتیجهٔ عمل ناحیهٔ کرانیوم وساکروم میباشد و معمولا روشن و صریح نیست زیرا این احساسات نتیجهٔ اعمال بدنی در موقع سلامتی است.

۳ــ عواطف جنسی که یکی از اقسام شهواتست و مربوط ببرخی از فعالیتهای ناحیهٔ ساکروم میباشد. درجات بروز عاطفهٔ جنسی مختلف است یعنی بعضی از اقسام آن ملایم است و برخی دیگر شدید.

اگر کودکی دریك یاچندماده ضعیف است نبایددائماً اورا بامحصلین قوی مقایسه کرد و مورد ملامتش قرارداد بلکه باید محصلین کم استعداد وضعیف را درکلاسهای مخصوص با روشی مناسب تعلیم داد . اگر محصلی از لحاظ استعداد ضعیف نیست لیکن در درس عقب افتاده است باید در ساعات خارج از برنامه بکمك وراهنمائی او پرداخت وعقب افتادگی اورا جبران کرد تا بتواند بپای سایرمحصلین جلو بیاید . برای ایندستهٔ اخیر باید از مقدمات و مسائل ساده وقابل فهم شروع کرد . کامیابی محصل در این مسائل موجب رضایت خاطر وتشویق و علاقهٔ او بدرس است و این رضایت خاطر و لذت فهمیدن بزرگترین محرك اورا برای حل مسائل مشکل بعدی خواهد بود یعنی همینکه محصل خودرا بحل بعضی مسائل قادر دید از نفرتش کاسته شده سرشوق میآید و بخود امیدوار میشود و بالنتیجه بدرس مربوط علاقه پیدا میکند .

غیر از دو نوع عاطفه اخیر سایر عواطف بر اثر تحریکات ناحیه سمپاتی عارض میشود که خود شامل تقسیماتی است بدین قرار :

۱ــ خشم وسایر حالات شبیه بآن مثل ازجا دررفتن ، متغیرشدن ، انتقام، وشاید حسادت و کینه وتحقیر .

۲ــ ترس وکلیهٔ حالات نظیر آن ازقبیل وحشت و اضطراب وتوحش و افسردگی وشاید غم و تأسف .

۳ــ حالات هیجانی وبرانگیختگی مثل ناراحتی و بیقراری و عصبانیت و خجلت .

٤ــ ترحم شدید .

ترس و خشم

بعقیدهٔ بعضی حالاتی که جزو خشم محسوب است با حالات ترس شباهتی ندارد و بعقیدهٔ جمعی دیگرمناسبتها وشباهتهائی بین آنهاموجود میباشد . بطور

پرورشگاه که از روی دلسوزی ومحبت باین مسائل توجه کند و بدردهای کودکان برسد نفرت کودکان را بعلاقه مبدل میسازد و حتی ممکن است که: جمعه بمکتب آورد طفل گریز پای را. بهرحال جزئی ترین تشویق وهمدردی ممکن است نتایج بزرگ در برداشته باشد و از خشم ونفرت دانش آموزان جلوگیری کند

در مواقع بروز خشم برای از بین بردن آن باید از امر موجب خشم کمتر سخن گفت واستعدادهای درخشان وموفقیتهای شخص خشمناك را برایش ذکر کرد.

از آنچه گفتیم دانسته شد که خشم یك حالت مستقل و بسیط وانتزاعی نیست که بکلی از سایر حالات جدا باشد بلکه خشم و نفرت وحالاتی نظیر آن بستگی تامی با شخصیت کل فرد و سایر حالات و محیط او دارد. ایجاد علاقه و تغییر میل و آرزو و بدست آوردن مهارت در کار ونیل بنتایج مطلوب وحسن جریان محیط خانه و اجتماع همه در کیفیت عواطف وحسن جریان آنها مدخلیت دارد.

کلی کلیهٔ تحریکاتی که از ناحیهٔ سمپاتی سرچشمه میگیرد اختلافاتشان در شدت و ضعف است - وهمچنین نظر بوحدتی که دراعمال دستگاه سمپاتی وجود دارد عمل آن درموارد خشم وحسادت وتنفر وترس یکسان است و فقط شدت وضعف دارد و این چون تغییرات درونی در عضلات صاف وغدد پایه و اساس حالات عاطفی هستند کلیهٔ عواطفی که مربوط بعمل این دستگاه است وجه اشتراکهائی با هم دارند - صفت مشخصهٔ این عواطف احساسات شدیدی هستند که از تحریکات عضلات صاف وغدد نتیجه میشوند - از مطالعه دراطراف نوزاد و کودکان خرد باین نتیجه رسیده اند که حالت ترس و خشم اطفال را نمیتوان از روی گریه یا عکس العملهای عضلانی آنها تشخیص داد ولی اکثر اشخاص بزرگ بین این دو حالت خود احساس اختلاف میکنند واین احساس اختلاف از آنجاست که حال ترس و

ترس - ترس عبارت از حالتی است که در موقع بمخاطره افتادن خود شخص یا یکی از متعلقاتش عارض میگردد و ممکن است موجب عقب نشینی و فرار گردد . ترس گاهی خفیف است و با پریدگی رنگ و تغییر مختصر حرکات تنفسی همراه میباشد و گاه شدید بوده موجب وقفهٔ کلیهٔ اعمال بدنی است .

ترس از کلیهٔ عواطف نامطلوبتر و آثارش شومتر است . مانند خشم با رشد و تکامل ارتباط کامل دارد چنانکه ممکن است کودك نوزاد در هفته‌های اول زندگی از فلان واقعه نترسد و پس از چند ماه از همان واقعه بوحشت افتد .

موجبات اصلی وطبیعی ترس که عامل یادگیری را در آنها دخالتی نیست هنوز بدرستی مشخص و معلوم نمیباشد . طبق فرضیهٔ پاره ای از روانشناسان (مانند واتسن) تنها عامل اصلی و طبیعی ترس شنیدن صدای مهیب و از دست دادن نقطهٔ اتکاء است و سایر ترسها همه بر اثر عامل

خشم حالاتی پیچیده هستند و ترکیباتی را دربردارند و تنها اعمال دستگاه سمپاتی در آن‌ها ذیمدخل نیست در درجهٔ اول قسمتی از این ترکیبات مربوط به عکس العمل عضلات مختلط است ولی هر یك از انفعالات تظاهرات چهره‌ای مخصوص بخود دارد و هر کدام قدرت و کشش و انقباض و انبساط عضلات مربوط بدست و بازو و پا وران و بدن مخصوص بخود را همراه دارد و این اختلاف تظاهرات بدنی وچهره ای را در مورد هریك بخوبی میبینیم . هر یك از این تظاهرات موجب بروز احساسات پیچیده‌ای مخصوص میشوند که حالت انفعالی آنها با یکدیگر اختلاف دارد . از طرف دیگر اختلاف میان ترس و وحشت و خشم و غیره مربوط باختلاف ساز گاری عضلات استخوان بندی است ولی این اختلاف تنها اختلاف نیست بلکه ادراك اموریکه سبب هیجان میشوند با هم مختلف است . در ترس مثلا ممکن است حیوان درنده ویامار باشد و در خشم آزاریست که از شخص باشیئی

شرطی ایجاد میشود . این تئوری هنوز قابل قبول نیست زیرا گذشته از صدای مهیب و ازدست دادن نقطهٔ اتکاء ، پاره‌ای از شرایط دیگر نیز مانند امور ناگهانی وشدید وغیرمنتظره وتحریکاتی که موجب درد میشود کودك را دچار ترس میسازد .

اکثراوقات ترس تنها اثریك عامل ساده نیست بلکه عوامل مختلف در بروز آن دخالت دارد . مثلا صدائی مهیب کودکی را کـه در دامان مادر قرار دارد نمیترساند اما همان کودك را درحالی کـه تنهاست ممکن است بترساند یا مثلا ممکن است کودك از اطاقی که خود در آن تنهـا میخوابد وتاریك است نترسد اما اطاق تاریك دیگر برای او ترسناك باشد، یا شاید ازسك وخرخر کردن شخص اظهارترس نکند اما از خرخر کردن سك دچارترس گردد . پس می‌بینیم که تحقیقات کافی برای کیفیت ترکیب عوامل موجب ترس‌در دست نیست ومعلوم نیست که این عوامل بچه‌نحو که ترکیب شدند تولید ترس میکنند و ناچار تحقیقات ومطالعات بیشتری لازم است تا تشخیص عوامل ترس و در نتیجه راه استیلاء برآن بخوبی روشن شود .

در یافت میداریم تجارب و یا ادراکی که از دیدن این موقعیت های مختلف اخذ میکنیم مختلف است و بالنتیجه منظوریکه موجود برای خروج از آن موقعیت اتخاذ میکند متفاوت است . در ترس منظور فرار در خشم منظور حمله است . کشش‌های درونی برای عملی شدن منظور خیلی روشن و صریح فعالیت خود را انجام میدهند و بنابر این میان ترس و خشم اختلاف پیدا میشود - اما فراموش نشود محرکهائی که بمنظور کمك میکنند جزء حالت انعاطفه هستند وآنچه در کلیهٔ عواطف یکسان است بهم‌خوردگی عضوی است که اساس و پایهٔ عواطف است . ادراك و قضاوت و نظریات و تمام محرکات وتجارب قبلی و غیره در اختلاف عواطف مؤثر اند .

آنچه تا کنون معلوم شده اینست که رشد تأثیر مهمی در بروز ترس دارد و ترس کودک خرد سال بیشتر عبارت از عکس العمل وی در برابر تحریکات عینی و وابسته بمحیط خارج است . مثلا صدای ناگهانی در یک موقعیت بخصوص ـ یا اتفاق غیر مترقبه ، یا رفتار غیر عادی یک شخص ـ یا حرکت بی مورد و نا بهنگام . موجب ترس کودک میشود . اما همینکه کودک بزرگتر شد و تجارب زیاد تری اخذ کرد درك میکند که ترس از این گونه امور غیرمنطقی و بیجاست ودیگر در مقابل آنها اظهار ترس نمیکند ولی در عین حال تمایل ذاتی او در تکان خوردن از صدای مهیب و امور غیرمترقبه ونا بهنگام از بین نمیرود .

درمیان سنین ۲ و ۵ یکنوع ترس دیگری که مشخصات آن با ترس های دوره های قبل متفاوتست در کودک ظاهر میشود . این نوع ترس عبارتست از وحشت از اشیاء یا اشخاص خیالی و دزد که کودک احتمال خطر درآنها می بیند .

ترس دیگری که باز در دوران پیش از مدرسه بوجود میآید ترس از شکست است یعنی ترسی که کودک از تمسخر اشخاص و از لطمه وارد آمدن بحیثیت خود دارد .

دیگر از ترسهائی که در غالب اطفال وجود دارد و بالنسبه ثابت میماند ترس از حیوانات است که غالباً کسبی است و براثرعوامل ثانوی بوجود می آید . یعنی مثلا کودك ازخود حیوان نمیترسد ولی چون صدای حیوان نا مأنوس وترس آور است کودك را بوحشت می اندازد . معذلك دیده شده است که در برخی ازسنین ، کودك از بعضی حیوانات بدون هیچ عامل شرطی و ثانوی بوحشت افتاده است. اما بطورمسلم ترس کودك ازحیوان

تا موقعی است که حیوان نزدیك کودك باشد و همینکه حیوان دور شد ترس کودك نیز بتدریج زائل میگردد ولی اثر آن دروجدان مغفول ضبط میشود و گاه و بیگاه احیاء آن خاطره و احتمال بازگشت حیوان کودك را میترساند. گاه نیز با قدرت خیال آنرا تغییر شکل میدهد ومثلا بشکل آدمی دارای شاخ گاو تصورمیکند.

دنبالهٔ این ترسها بد رهٔ دبستانی نیز کشیده میشود. ترس کودکان دبستانی بیشتر از امور خیالی واحتمالی است از قبیل ترس از ارواح و شیاطین و اجنه و دزد وحیوانات وغیره. بنا براین عوامل ترس کودکان معمولا اموری است که هیچگاه بوقوع نمی‌پیوندد و اتفاقات ناگواری که تصور میکنند هرگز ظاهر نمیشود.

بعضی از ترسها علل اخلاقی و اجتماعی دارند یعنی عادات و سنن وقواعد اجتماعی آنهارا درشخص ایجاد کرده‌است. ازقبیل ترس درمقابل بی آبروئی و بدنامی و سخریه و ترس از کارهای خلاف اخلاق. حتی بعقیدهٔ بعضی از روانشناسان محرك درونی ترحم وهمدردی را نیز عاطفهٔ ترس میدانند.

جلوگیری از ترس - بعضی ازاقسام ترسی (از قبیل ترس از بی‌آبروئی - ترس از بدنامی) از نظراخلاقی و اجتماعی لازم است و با آنها درصورتی که ازحد معینی تجاوزنکنند نباید مبارزه کرد. اما بسیاری از ترسها نابجا و ناصواب و زیان بخش وخطرناکست وحتی ممکن است سلامتی را بمخاطره بیندازد و ازینرو مبارزهٔ با آن از وظایف حتمی والدین و مربیان میباشد. از مجموع تحقیقاتی که در بارهٔ راه تسلط بر ترس وجلوگیری از آن شده نتایج ذیل بدست آمده است که دانستن و

بکار بردن آنها در تربیت بی‌اندازه ضرور میباشد :

۱ـ کمك کردن اطرافیان کودك خردسال برای زائل ساختن عاطفهٔ ترس چندان تأثیری ندارد بلکه سلسلهٔ اعمال درونی خود کودك بـرای غلبهٔ برترس و از بین بردن آن بیشتر موثر است و بهمـین جهت بسیاری ازترسها در نتیجهٔ رشد اعضاء وتکامل قدرت فهم کودك خود بخود مرتفع میشود . البته کودکان باهوش‌زودترموفق‌میشوند که ترسهای دورهٔ طفولیت خودرا با استدلال درونی درخود محو کنند .

۲ـ باید کودك‌را مطمئن کرد و باو ثابت نمود که ترسش کاملا بیجا و بیمورد است وهیچ خطری در بین نیست . بهمین جهت مربیان باید با نصیحت و استدلال با ترس کـودك معارضه کنند و اورا بر استیلاء برآن تشجیع نمایند و البته تنها بگفتن و استدلال زبانی نباید اکتفا کنند بلکه لازم است بی‌آزار بودن فلان حیوان و ترس نداشتن فلان مکان را عملا وحساً بطفل نشان دهند.

در اعمال این روشها شرط اساسی واصلی آنستکه علت ترس کودك را بفهمند و نخست کشف کنند که از چه میترسد و چرا میترسد . اگر مثلا از شخصی بترسد باید دانست از چه چیز او میترسد (ازصدا ، از ریش ، از عینك) . پس از اینکه علت معلوم شد وخواستند برای‌طفل باستدلال پردازند باید طرز استدلال با قدرت فهم وی مناسب باشد .

۳ـ دیگر از روشهای موثر دربرطرف ساختن ترس « روش‌شرطی مجدد مثبت » است باینطریق که تحریکاتی را که موجب ترس هستند بـا تحریکاتی که باعث جلب نظر میگردند و ترسی ندارند توأم نمایند . این روش را میتوان از تمـام روشهای دیگر بهتر دانست زیرا روشهای منفی

مثل تمسخر طفل یا نسبت دادن او بترس غالباً بی اثر و بلکه مضر است. درصورتیکه روش مثبت بی‌ضرر و بطور حتم نتیجه بخش میباشد مثلا اگر کودك از درس جواب دادن ترس دارد باید در اول اورا تشویق کرد که او هم با دیگران جواب دهد (یعنی معلم سئوال را از همهٔ شاگردان میکند و همه با هم در جواب شرکت میکنند) و بدین ترتیب ترس او میریزد وجرأت وجسارت پیدا میکند.

۴ـ در ایجاد ترس ـ همچنانکه درخشم نیز گفته شد ـ گاهی شرائط ومقتضیات خانوادگی یا برخوردهای شخصی یا عدم اطمینان از اوضاع و محیط زندگانی وغیره موثر بوده است. دراین موارد برای مبارزه روش مخصوص ومعینی دردست نیست بلکه عوامل مختلف را باید تجزیه نمود وهریك را جداگانه اصلاح کرد.

۵ـ باید کودك را درشرائط مناسب کمك و راهنمائی کرد که با موقعیت‌ها و اوضاعی که ممکن است باعث ترس شود چگونه باید مواجه شود. البته مجهز کردن کودك برای کلیهٔ اوضاع ترس آور ممکن نیست زیرا پیش‌بینی تمام آن موارد امکان ندارد.

بطورکلی باید سعی‌شود که کودك مهارت و زرنگی وچابکی‌حاصل کند، چه هراندازه قدرت و نیروی جسمی او زیادتر وجسماً سالمتر و حرکات بدنیش موزونتر و حس همکاریش با سایرین بیشتر باشد بهتر میتواند برترس فائق آید واز اوضاع جدید نترسد. مشت بازی و اسکی وفوتبال وشرکت در انجمنها وسخنرانیها همه ازعوامل موثر درجلوگیری ترس بشمار است.

۶ـ نکتهٔ مهمی که‌مکرراً بدان اشاره رفت اینستکه هیچگاه نباید

پاپیچ کودك شد واورا سربسر گذاشت چه این‌عامل موثری است درتولید وحشت واضطراب

۷- چون ترسهای کودکان با ترس بزرگسالان فرق دارد و غالباً منطقی نیست بزرگترها تصور میکنند که چون خود آنها آن ترسهارا ندارند کودکان نیز نباید داشته باشند وحال اینکه محیط فکری و تجربی کودك بابزرگسالها بسیارفرق دارد . بنابراین بایدباکودك رفاقت وهمدردی کرد و با کمال دلسوزی براهنمائی او پرداخت .

۸- از کارهای بسیار غلط و بیجا که عواقبی وخیم دارد ترساندن طفل از لولو و تاریکی و امثال آنهاست و مربیان باید ازآن خود داری کنند .

۹- توجه معلمین اغلب بکودکانی که بسیارعصبانی وسرکش هستند معطوف است و بشاگردان سر بزیر وآرام کمتر توجه دارند درصورتیکه باید بدانند که دستهٔ دوم بیشتر احتیاج بکمك و همدردی و راهنمائی دارند .

۱۰- درخاتمه باید متذکرشد که گاهی کودکان و اشخاص بزرگ باعمالی که وحشت آوراست میپردازند و ازآن لذت میبرند و این کار باعث استرضای حس کنجکاوی آنهاست . ممکن است کودکان را اجازه داد که دراین قبیل موفقیتها شرکت کنند (شکار ، پیش‌آهنگی وغیره).

همدردی - اصطلاح همدردی بطور کلی بحالات و اعمال مختلفی که شخص را بحمایت و طرفداری دیگران وکمك بآنان سوق میدهد اطلاق میشود . در اینکه عاطفهٔ همدردی تا چه اندازه ذاتی و تاچه میزان کسبی است هنوز وحدت نظر بین روانشناسان حاصل نشده‌است . آنچه

مسلم است اینستکه کودك استعداد همدردی دارد (خواه همدردی ارثی باشد خواه کسبی) و آنرا در همان سالهای اول زندگی ظاهر میسازد .

در اینکه همدردی با یادگیری بستگی تام دارد نمیتوان تردید کرد چه قدرت اینکه شخص خود را بجای دیگری گذارد و از آلام واردهٔ بر او متأثر شود از آثار و نتایج مهم زندگانی اجتماعی بشمار میرود و بر اثر یادگیری بوجود میآید . تا وقتی که کودك این استعداد را باندازه‌ای کسب نکند و در خود توسعه ندهد در سازگاری اجتماعی نمیتواند توفیق حاصل کند . و نه تنها اخلاقاً خشن و بیمهر است بلکه نسبت بافراد اجتماع کینه ونفرت نیز میورزد و خلاصه آن خونگرمی وهمدردی و جوشیدن با مردمرا که لازمهٔ انسان متمدن و تربیت یافته است ندارد.

اگر چه برخی از کودکان بیشتر از کودکان دیگر دارای عاطفهٔ همدردی هستند ولی بطور کلی توجه بدیگران در اطفال از توجه بخود کمتر است و در هزاران آزمایشی که از ترس کودکان بعمل آمده تنها عدهٔ قلیلی بوده‌اند که ترسشان برای حفظ و هراست خود نبوده و برای حفظ دیگران بوده است . همچنین از تحقیقات در بر خورد و نزاع میان کودکان معلوم شده که فقط عدهٔ معدودی بدفاع از کودکان ضعیف بر خاسته‌اند یا پس از نزاع بدلداری و کمك آنان پرداخته‌اند . وخلاصه عدهٔ کسانی که متوجه حفظ خود و منافع خود بوده‌اند بمراتب از کودکانی که در صدد حفظ دیگران بوده‌اند بیشتر و بلکه اصلا غیر قابل مقایسه است .

محیط کودك در سالهای اول زندگی زمینهٔ بسیار مستعدی است برای پرورش خود خواهی و حس همدردی برای بروز و ظهور!

خود مجال کافی ندارد زیرا در آن دوره طفل بصورت طفیلی زندگی می‌کند و محتاج بتوجه و بکمك دیگران است همه برای او خدمت می‌کنند و او قادر نیست درازاء آن خدمتها عمل متقابلی انجام دهدیعنی اطرافیان کود همه بنفع کودك کار میکنند اما کودك بنفع آنها قدمی بر نمیدارد در بین آشنایان خود کسانی‌را می‌بینیم که همیشه می‌خواهنداز از دیگران بنفع خود استفاده کنند و باصطلاح استفاده‌چی هستند. دسته‌ای دیگر را مشاهده می‌کنیم که همواره از دنیا و زندگی ناراضی‌اند و مثل اینکه تصورمی‌کنند دنیا بآنان مقروض است. این دو طرز تفکر بر اثر تربیت اولیه و طرز عمل مربیان در زمان طفولیت بوجود آمده است چه مربیان نکوشیده‌اند که سازگاری لازم را درآنان تولیدنمایند.

هرسیستم تربیتی و هر مؤسسهٔ پرورشی‌موظف است که‌درپرورش عواطف گوناگون خاصه در ایجاد و پرورش همدردی توجه وعنایت کافی مبذول داردنسبت‌بکودکانیکه بادیگران نمیآمیزند ونسبت باموروسایرین بی اعتنا هستند توجه کند. برای این منظور متذکر بودن نکات ذیل و بکار بستن آنها بی شك مفید و لازم میباشد:

۱ - در پرورش همدردی بایدمقدار رشد جسمی و عقلی کودك را پیوسته در نظرداشت. چه عدم همکاری کودك خرد سال بیشتر ناشی از عدم تجربه و کمی فهم اوست تا از بیرحمی و سنگدلی او.

۲- اگر کودك دائماً در معرض مقایسه وهمچشمی با دیگران‌قرار گیرد، یااینکه ازحل مسائل زندگی عاجز وبالنتیجه بدنیا ومافیها بدبین باشد، دارای عاطفهٔ همدردی نخواهد بود. همچنین اگر پیش‌از اندازه ازاوحمایت شود وزیاده ازحد مورد نوازش قرار گیرد عاطفهٔ همدردیش

ضعیف یابکلی معدوم خواهد گشت .

۳ـ شرکت با کودکان دیگر برای انجام کار های جمعی ، قبول مسئولیتهای جمعی (هرچند مسئولیت ناچیز باشد) درپرورش این عاطفه دخیل است .

٤ همچنین خواندن و شنیدن حکایاتی که شرح فداکاری و گذشتهای افراد فداکار باشد ـ پرورش حیوانات و مهر ورزیدن نسبت بآنها ـ دیدن فیلمهائی که موضوعش گذشت و فداکاری است همه درتقویت همدردی مؤثر است .

٥ ـ باید کودکرا عادت داد که نسبت بمنطق صحیح و «حرف حسابی» تسلیم باشد و همیشه در قضایا انصاف دهد و بخطای خود اعتراف کند .

٦ ـ نکتهٔ بسیار مهم که متأسفانه غالباً والدین بآن بی اعتناهستند اینستکه که باید کودك را حس ادب و حس احترام آموخت و اینکار نه تنهاهوش اجتماعی او را تقویت میکند بلکه او را بر آن میدارد که حقوق دیگران را محترم بشمارد و در نتیجهٔ دیگرای نیز حقوق او رامحترم بشمارند . بنابراین باید طفل را عادت داد که بسخن سایرین گوش دهد ، وسط حرف آنها چیزی نگوید ، اگر از حقوق خود دفاع میکند جانب ادبرا فرونگذارد . اما در این مورد باید نهایت مواظب بود که شخصیت کودك محترم شمرده شود و در مقابل با اوبا ادب رفتار شود .

خوش آیندی و رضایت خاطر ـ جائیکه تعریف عواطف روشن و نسبتهٔ مشخص مانند ترس و خشم میسر نباشد بطریق اولی توصیف سایر عواطف از قبیل خوش آیندی و رضایت خاطر و غیر ممکن نیست (شاید تحقیقات روانشناسان روزی پرده ازاین معما بر داردو علت پیدایش اینحالات

و تعریف وتوصیف کامل آنها را بدست آورد) .

در اینجا شرح مختصری از این حالات انفعالی ذکر میشود ولی بهیچوجه ادعا نمیشود که بطور صریح از آنها توصیف شده باشد :

بعقیدهٔ جمعی لذت وقتی حاصل میشود که عاطفهخشم مرتفع شود یا باصطلاح برخی از فلاسفه لذت فرع الم است . اما دستهای دیگر بر آنند که لذت یا خوش آیندی خود حالتی مستقل و مثبت واصیل میباشد نه اینکه عدم عاطفهٔ دیگر باشد . محل بحث در دوعقیدهٔ فوق درفلسفه است و روانشناسی را با فلسفه سروکاری نیست .

لذت و رضایت خاطر را اقسام و درجات چندی است که از لذتی که از رفع حوائج حیات نباتی ناشی میشود (مانند لذت حاصله از رفع گرسنگی و تشنگی) شروع و بلذائذ نفسانیوانسانیختم میشود .(مانند لذتی که از شنیدن موسیقی و از کار و فعالیت و کشف حقیقت و انجام وظایف اخلاقی و دینی بوجود میآید) . اساساً بکار افتادن آزادانه هر استعداد ذاتی تولید خوشی و سرور میکند . مثلا در دوران طفولیت هنگامی که کودك از روی آزادی اعمال بدنسی خود را انجام میدهد در اوحسخوش آیندی تولید میشود و این حس غالباً با لبخند ظاهرمیگردد ، و هرچه بزرگتر میشود بازیهای او نیز بصورتی موزونتر در میآید . البته بیشتر این حرکات و اعمال مطلوب با لذات و برای نفس عمل است نه اینکه واسطهٔ رسیدنبمنظور و مقصودی بــاشد .

حرکات و اعمالی که طفل خود بخود انجـام میدهد نه تنها برای مشغول داشتن او مفید است بلکه برشد طبیعی او نیز کمك میکند . اگر چیزیبرای کودك یا محصللذت آور باشد خود بخود آنرا دنبالمیکند

و در پی آن میرود . بنابراین باید کاری کرد که درس و محیط مدرسه علاقهٔ محصل را جلب کند و موضوعهای درس جالب و فرح بخشی تدریس شود و در خور استعداد دانش‌آموز باشد چه در غیر اینصورت او را خسته و بیزار و متنفر خواهدکرد .

همچنین اگر کوشش کنندکه کودك را قبل ازتکامل رشد راه رفتن و حرف زدن بیاموزند جز اتلاف وقت کاری نکرده‌اند علاوه بر اینکه موجب ناراحتی و عصبانیت او نیز شده و بدان‌کار بیعلاقه‌اش کرده‌اند . در صورتیکه همان کار در موقع خود و هنگامی که رشد کودك اجازه دهد ممکن است برای طفل جالب و جاذب باشد و کودك با علاقهٔ تمام بصرافت طبع و خود بخود بانجام آن مبادرت ورزد .

این اصل بطوری‌که می‌بینیم در مدارس ما رعایت نمیشود و برنامهٔ کلاسها با استعداد و رشدکودکان موافقت ندارد و بهمین جهت بسیاری از نو آموزان نسبت بمدرسه بی‌میل و ازکلاس و درس متنفرو بیزارند .

در مدارس‌آمریکا در این اواخر تدریس حساب را از سالهای‌اول حذف و آنرا بسالهای بعد و موقعی که رشد و استعداد وی اجازه دهد موکول کردند وتاکنون از این تغییر نتایج مطلوب‌ومفیدبدست‌آورده‌اند .

اصل دوم که رعایت آن در تربیت لازم است اینستکه باید فاصلهٔ میان بازی و کاررا در سالهای اول دبستان ازبین ببرند و تا حد امکان تحصیل را با بازی‌و نشاط توأم سازند و بتدریج که علاقه کودك بدرس زیاد میشود از بازی بکاهند وبدرس بیفزایند . البته آموزگار بایدمتوجه باشدکه کودك در هر مرحله بچه نوع اعمالی متمایل است تا درس را بهمان صورت درآورد . سؤال ازکودك که بچه‌کارهائی علاقه دارد صحیح

نیست زیرا معمولا کودک از علائق خود بطور صریح آگاه نمیباشد و بنابراین معلم باید در ضمن مطالعات خود امور مورد علاقهٔ کودکان را در یابد و درسرا بدان صورت در آورد یا لااقل با آن همراه سازد برای بدست آوردن علائق کودکان یکی از طرقی که پیشنهاد شده اینستکه کودکرا بحال خود واگذارند وکلیهٔ وسائل را برای او آماده کنندو ببینند بکدام کار میپردازد و بچه کار مشغول میشود اما این نظر مقرون بصواب نیست چه علائق و امیال طفل گذرنده و ناپایدار است و از هر کاری زود خسته و بیزار میشود ، امروز بکاری توجه دارد و فردا بکاری دیگر . طریق صحیح و عملی آنستکه اولا استعداد کودک را بدست آوریم وثانیاً رشد و قابلیت او را برای انجام کار های مختلف در نظر بگیریم و آنگاه براهنمائی او پردازیم .

با وجود همهٔ اینها زندگانی وسیع و پیچیده عصر کنونی ایجاب میکند که بسیاری از امور را باجبار شروع کنیم و از اینکه تمام تحصیلات را بصورت بازی در آوریم صرف نظر نمائیم منتهی باید در هر حال استعداد کودک رعایت شود و مطالب از آسان بمشکل بیاید و تدریجاً مشکلتر تر شود . باید بکودک هم لزوم درس و تحصیلات را کاملا فهماند و باو ثابت کرد که این معلومات جزء لاینفک زندگانی است و زندگانی آبرومند و با شرافت بدون آن امکان ندارد .

***

درخاتمه بی مناسبت نیست مختصری از نظریهٔ مکتب تحلیل روحی را در باب عواطف و درباب روشهائی که اشخاص برای فرار از عواطف استرضاء نشده برمیگزینند متذکر شویم :

چنانکه در مقدمهٔ کتاب متذکر شدیم مؤسس این مکتب فروید اطریشی است و امروزه پیروان بسیار دارد که یا بتمام آراء و عقایداین مکتب یا ببعضی از آنها معتقد میباشند.

بعقیدهٔ فروید مهمترین غرایز بشر واصیل ترین آنها غریزهٔ جنسی یعنی محبت و علاقهٔ بجنس مخالف میباشد.

بعقیدهٔ فروید غریزهٔ جنسی بزرگترین عامل ومهمترین محرك در حیات بشراست و چون غالباً بواسطهٔ قوانین اجتماعی سنن قومی ممکن است از استرضای کامل و طبیعی آن جلوگیری شود ازصورت ابتدائی خود خارج شده شکل دیگر بخود میگیرد. یعنی تمایلات غریزی چون بواسطهٔ وجود آن موانع کامیاب نمیشوند ناچار بدرون فشرده شده و بوجدان مغفول فرومیروند و البته هرگز محو ونابود نمیشوند و همواره سعی دارند که از قعروجدان مغفول بصحنهٔ وجدان صریح بیایند ومجدداً بفعالیت پردازند ومحرومیت سابق را جبران کنند. اما باز ممکن است موانع اجتماعی و اخلاقی از حضورآنها در وجدان صریح نیز جلوگیری کند در اینصورت فعالیت آن از صورت اولی واصلی بشکل دیگر ظاهر خواهد شد. این تغییر شکل گاهی بصورت رؤیا در میآید و بهمین جهت تفسیر وتعبیرخواب یکی ازبهترین راهها برای کشف میل سرکوفته میباشد. وگاهی بصور مختلف دیگر ظاهر میشوند و موجب علائم وتظاهرات غیر عادی ومعمولی درشخص میگردند. کلیهٔ بیماران روحی کسانی هستندکه بواسطهٔ قدرت وشدت امیال سرکوفته ازحال طبیعی خارج میشوند. علل این قبیل رفتارهای غیرطبیعی را میتوان با روش تحلیل روحی کشف کرد و با راهنمائی وکمك بیمار درصدد چاره وعلاج آن برآمد.

مکتب تحلیل روحی کاملا مورد قبول علمای روانشناسی قرار نگرفته است ولی بسیاری از نظریات آن را در مواردی مخصوص بکار میبرند وبطورکلی سعی دارند که بعوض تحلیل روحی روش تربیت مجدد فرد را بکار برند . زیرا نتایج روش اخیر حتمی و غیرقابل تردید است درصورتیکه درمکتب تحلیل روحی اشکالات زیاد و مطالب غیر منطقی بسیار است .

بهرحال بعقیده فروید و پیروانش بسیاری از اختلالات روحی که علل عضوی ندارند و بسیاری از ترسها ووحشتهای سرسخت و دائمی که اغلب مردم گرفتار آنها هستند نتیجهٔ همان امیال نابرآورده میباشد .

درنظر فروید در زندگی هرکس دومحرك اصلی وجود دارد که یکی میل ببقاء است و دیگر میل یا عاطفهٔ جنسی . محرك اول آزادانه ارضاء میشود و ارضاء آن پسندیده و مطلوبست و هیچکس با تظاهر آن مخالفتی ندارد در صورتیکه محرك ثانی چنین نیست . چنانکه از همان اوان کودکی بکودك یاد میدهند که ازاندامهای جنسی وامور مربوط باین غریزه نباید سخن گوید وسخن گفتن ازآنها نوعی وقاحت و بیشرمی‌است . از طرف دیگر در نظر این مکتب غریزهٔ جنسی فقط منحصر بدورهٔ بلوغ و بعدازآن نیست بلکه در دوران کودکی نیز بطورمبهم وجود دارد و بهمین جهت پسر بمادر خود عشق میورزد و شاید نسبت بپدر حسد و نفرت داشته باشد ودختر بالعکس بپدر علاقهٔ بسیار دارد و از محبتی که مادر نسبت بپدرش دارد رنج میبرد . بهرحال چون بسیاری از حرکات و اعمال‌را بطفل خلاف ادب واخلاق معرفی میکنند امیال او آزادانه تشفی نمی‌یابد و در اعماق ضمیر بصورت فشرده و در عین حال فعال میماند و

بصورتی دیگراز قبیل ناخن گزیدن - شست مکیدن - دروغ گفتن - دزدی وغیره تظاهر میکندوهمچنین دراشخاص بزرگ صور دیگر بخودمیگیرد. امیال فشرده شدهٔ نابرآورده را میتوان عقده روحی نامید اشخاصی که دارای عقدهٔ روحی باشند همواره در مقابل موضوعی که با عقاید آنها مباینت دارد با سرسختی ولجاج مقاومت می کنند وهرچه را وهرچیز را از نظر عقدهٔ خود تفسیر و تعبیر مینمایند و معمولا دلائل منطقی آنهارا قانع نمیکند.

برحسب نظر آدلر (۱) شاگرد فروید دو نوع عقدهٔ اصلی وجود دارد یکی عقدهٔ فروتنی وحقارت (۲) که بواسطهٔ آن شخص اگرچه با هوش و توانا باشد از ترس مخالفت دیگران از اقدام بکار خودداری میکند و همیشه خودرا نسبت بدیگران کوچکتر میشمارد و از مردم واجتماع میگریزد. شکست در نظر اومسلم وحس عدم اعتماد در او بی اندازه قوی است. عقدهٔ دیگر برتری وگردن کشی (۳) است که درهسته آن عقدهٔ حقارت وجود دارد یعنی چون شخص از طعن و لعن و استهزای سایرین بستوه آمده است خودرا ازحالت درونی خارج میکند وروشی مخالف آن در پیش میگیرد. وبدین جهت بسیار حسود و پرادعا است و همیشه در نظر وعقیدهٔ خود پافشاری مینماید.

آموزگار باید مواظب ایندودسته و مخصوصاً مواظب دسته اول باشد. دربارهٔ دسته اول راه صحیح اینست که با وادارکردن آنها بشرکت درکارهای اجتماعی، و همکاری با سایرین، وایراد سخنرانی، ومناظره،

۱- Adler ۲- Infriority complex
۳- Superiority complex

حس عدم اعتماد را از او دور کند و باصطلاح عقده را بشکند و کودك را بجادهٔ صحیح وطبیعی رهبری کند.

یونگ (۱) شاگرد دیگر فروید فرار از برخورد عاطفی را از دوراه تفسیر میکند روش برونی (۲) و روش درونی (۳) یا بعبارت دیگر مردم را از این لحاظ دو دسته میداند اهل برون و اهل درون.

در روش برونی عاطفهٔ استرضا نشده از راه عکس العملهای آشکار ودرمحیط خارجی بروز میکند. مثلا شخص غضبناك است وچون نمی‌تواند شخص مورد غضبرا تنبیه کند نسبت بدیگری که تسلط دارد غضبناك میشود یا بطورکلی درمواقع گوناگون حالات خشم و بد خلقی از خود نشان میدهد. فحاشی و فرار از مدرسه و شرابخوارگی و اعمال منافی اخلاق وعفت همه تظاهرات این حالت است.

ازآنجاکه ابتدای پیدایش این حالت درکودکی است، آموزگار باید از همان مواقع توجه کامل مبذول دارد و درصدد کشف علت برخورد عاطفه باشد.

اما در روش درونی شخص بیشتر با خود در جنك است و غالباً در باطن خود بستیزونزاع با دیگران می پردازد ورضایت خاطرش بهمین است که درعالم تصور وخیال بمخالفین خود فائق آید. ایندسته اشخاص کمترجلب توجه اطرافیان را میکنند چه فعالیت روانی آنها تقریباً تظاهر خارجی ندارد.

بهرحال ایندو روش دو مکانیسم رفتار هستند که البته اگر تحت

۱- Young   ۲- Extroversion   ۳- Introversion

راهنمائی صحیح قرار گیرند خوشبختی شخص ومفید بودن اورا بحال اجتماع تأمین میکنند. اگر اهل برون را بحال خود واگذاریم بیم آن میرود که بکارهائی از قبیل میگساری و دروغگوئی و بیرحمی وجرم و خیانت و امثال آن بپردازد درصورتیکه راهنمائی وتهذیب اوشاید اورا سخنرانی قابل یا صنعتگری جدی ازکار درآورده همچنین اگر مواظب دسته‌ای که اهل درون هستند نباشیم ، درخیالات واهی و تصورات خود فروخواهد رفت و باصطلاح « خود خور » خواهند شد. یعنی دائماً افکار وعقاید دیگران را میگیرند وبدون اینکه قدرت مبارزهٔ خارجی داشته باشند باآن افکاروعقاید و یا باآن اشخاصی که آن افکار وعقاید را اظهار کرده اند در درون خود بجنگ می پردازند وتمام هم آنها مصروف همین کار میشود بدون آنکه از زندگی خود نتیجه‌ای حاصل کنند.

اینبدسته نیز براثر راهنمائی وتربیت صحیح ممکن است افرادی محقق ونویسنده ومخترع ومفید بحال جمع بارآیند وفعالیتهای درونیشان در راههای صواب وصحیح بکار افتد وآثار شگرف از خودظاهرسازد.

دیگر ازطرق سازگاری با برخورد عاطفه آنست که چون شخص قابل و باهوش باموانع ومشکلات مواجه شودومتوجه گردد که استرضای امیال او بنحوطبیعی غیرممکن است طریق عالیتری که مورد پسند جامعه است پیش گیرد و ازآن راه حیثیت ومقام خودرا بالا برد. این نوع سازگاری را تصعید (۱) یاتلطیف‌مقام گویندومعنی واقعی آن انداختن کشش غریزه بجادهٔ بهتر ومطلوب‌تر است.

۱- Sublimation

مثلا اگر شخصی که اهل درونست متوجه شود که تفکرات و تصورات پراکندهٔ او بیفائده است واورا هرگز بجائی نمیرساند درصورتی که اگر تفکرات خودرا در راه شعر و موسیقی و غیره بکار اندازد ممکن است مقامی شامخ احراز کند ومورد احترام همگان قرارگیرد و درصدد عملی کردن این فکر برآید درخودایجاد تصمیم کرده است. همچنین دختری که زیبا نیست ونمی‌تواند ازاین لحاظ عرض اندام کند بفکر می‌افتد که آوازه خوان مشهور ، یا خردمند قابل شود و از این راه قدر و منزلتی حاصل کند(۱) .

ازآنچه گفته شدمعلوم میشود که مهمترین وظیفه والدین و مربیان دراین مورد آنست که با کودکان همدردی کنند و بسؤالات آنها پاسخ گویند وحس کنجکاوی آنهارا با دلائلی که با رشد عقلی آنها سازگار باشد استرضاء نمایند. همچنین کودکان را وادار کنند که در اجتماعات شرکت جویند تا انرژی آنها بنحو مفید و مطلوب در راه تقویت جسم و روح مصروف شود. هرگز کودك را مورد ملامت واستهزاء قرار ندهند و با صمیت برفع معایب ونقائص او بکوشند.

۱ـ این قسمت درفصل دوازدهم کتاب دروانشناسی کودك ، اثر دیگر نگارنده خلاصه شده است.

بخش دوم

یادگیری

فصل پنجم

یادگیری

در بخش گذشته مختصری از ساختمان و صفات ذاتی واستعدادهای فطری بشر و قوانین زیستی و فیزیولوژی انسان بحث رفت و بطور تضمنی گفته شد که موجود یادگیرنده باید صاحب ساختمان بدنی مخصوصی باشد تا بوسیلهٔ آن ساختمان مخصوص در مقابل عوامل و محرکات ، تحریک شده و پاسخ دهد . وچنانکه گفتیم برای انجام این کار موجود باید دارای عضوهای پذیرنده و دستگاه رابط ومکانیسم پاسخ دهنده باشد. هروقت که این ساختمان در برخورد با محرک عملی انجام دهد بر اثر آن عمل تغییری حاصل میشود و همین قبیل تغییرات ، عناصر اصلی و اولی یادگیری را تشکیل میدهند . این تغییرات بطرق مختلف از قبیل رشد طبیعی و تعلیم عمدی یا غیر عمدی صورت میگیرد و ممکن است مطلوب یا غیر مطلوب باشد .

پیدایش برخی از این تغییرات مربوط بدوران قبل از تولد است ، و موضوع را برای بعضی عکس العملهای فطری مثل انعکاسات آماده میسازد و بعضی دیگر بر اثر تحریک عضوهای حسی بوجود می آید باین نحو که محرکهای خارجی عضوهای حسی را متأثر می کنند وعکس العملهائی را موجب میشوند و آن عکس العملها نظم و ترتیب خاصی را در نورونهای سیستم اعصاب ایجاد می کنند . بنا بر این هر نوع یاد گیری عبارت از

یکنوع تغییری است درسلسلهٔ اعصاب یا بعبارت دیگر یادگیری نتیجهٔ بر قراری روابط و اتصالات جدید در سلسهٔ اعصاب میباشد .

عکس‌العملهای غیر اکتسابی (نا آموخته) مانند بر هم زدن چشم و تنك و فراخ شدن مردمك تا آخر عمر ثابت و یکسان باقی‌میمانند و تغییری در آنها حاصل نمیشود در صورتیکه عکس‌العملهای یاد گرفته تغییراتی هستند که بر اثر اخذ تجارب بوجود آمده و برای تغییرپذیرفتن مستعد میباشند . بطور کلی تمام اعمالی که غیر ازحرکات انعکاسی هستند و بواسطهٔ عامل یاد گیری بوجود آمده‌اند مستلزم بستگی و سازمان جدیدی در سلسلهٔ اعصاب‌اند و از اینرو میتوان گفت زندگانی عبارتست از اخذ تجارب ، خواه این‌تجارب جزئی باشند وخواه کلی ، خواه‌مطلوب و غیر مطلوب .

باید دانست که یادگیری چه ساده و چه پیچیده و خواددر مورد انسان یا حیوان از لحاظ اصول و ماهیت یکی است و بهمین جهت تمام انواع مختلف یاد گیری بیك طریق تبیین و توجیه میشود . البته در حیوانات عالی و در انسان بهر نسبت که یادگیری مدغم‌تر و پیچیده‌تر باشد اتصالات وبستگی‌های‌عصبی نیز بیشتر وپیچیده ترخواهد بود .

اتصال یا مربوط بقسمتهای مختلف یك تجربه است که در یك‌زمان و در عرض هم واقع شده‌اند ، یا مربوط بدو تجربه است که یکی پس‌از دیگری اتفاق افتاده . گاهی هم رابطهٔ فوری و آنی میان دو تجربه نیست و در عین حال بستگی صورت میگیرد زیرا دو تجربه از لحاظ ماهیت یکسان هستند .

در طول مدت حیات موجود دائماً مشغول ایجاد طرحهای عصبی

است و بهمین جهت پیوسته در حال یادگیری میباشد. بطور کلی چنانکه قبلا نیز گفته شد - هر یادگیری مستلزم انگیزه یا محرك و یا موقعیتی است و همین انگیزه ها و موقعیتهاست که فعالیت عصبی را ایجاب میکند ویادگیری هنگامی صورت میگیرد که این فعالیت عصبی پاسخ یاعکس العمل موفقیت آمیزی را موجب شود. بنابراین تنها چیزی که دلالت بر یادگیری میکند و آنرا بر ما ثابت مینماید پاسخ موفقیت آمیز موجود در مقابل عامل یا محرك خارجی است. مثلا نوآموزی که یك ستون عدد را باعلامت جمع می بیند اگر بکارهای صحیح و اعمال صواب بپردازد و جواب صحیح بدست آورد، عمل جمع را یاد گرفته است.

یادگیری عملی مثبت است و جنبهٔ پذیرائی ندارد زیرا مستلزم عمل معین و مشخصی از طرف یادگیرنده میباشد.

اقسام یادگیری

آزمایش و خطا(۱)- یکی ازمهمترین شرایط یادگیری وجود موجب یا مسبب است(۲) تمایل هر موجود درآنست که حالت حاضر موزون خود را همواره حفظ کند و تا وقتی چنین است تغییری درموجود رخ نمیدهد. حال اگر عاملی که ظاهراً خوش آیند نیست در محیط موجود وجود پیدا کند و بخواهد حالت تعادل موجود را بر هم بزند، موجود میکوشد که در برابر آن عامل مقاومت کند تا وضع حاضر خود را از دست ندهد و این عمل حفظ تعادل و مقاومت دربرابر عامل مخل، با جمع آوری و

۱- Trial and Error ۲- موجب و مسبب در ترجمه Motive بکار رفته است

تمرکز تمام قابلیت ها و منابع واستعدادهای درونی صورت میگرد . برای رفع آن عامل مخل، موجود بسیار باین در و آن در میزند وطرق مختلف در پیش میگیرد تا بالاخره بمقصود خود یعنی بر طرف ساختن آن عامل توفیق حاصل کند. موجود برای سازگاری خود ممکن است تنها بعکس العمل اجتنابی اکتفا کند یا بالمآل در خود سازمان نوینی بدهد تا سازگاری با محیط را از آن راه بدست آورد .

دراثنای همین اعمال یعنی سازگاری میان پاسخها و انگیزه (عامل مخل) ارتباطات عصبی برقرار میشود و موجود پیوسته بحال فعالیت (۱) است. در این فعالیتها عکس العملهای بسیاری از حیوان سر میزند و بعضی از آنها که نتیجهٔ بخش نیستند یا حیوان را از مقصود دور میکنند بتدریج از بین میروند و آندسته حرکات و تکاپوهائی که رضایت خاطر را ایجاب میکنند و متضمن موفقیت هستند انتخاب و تکرار میشوند .

اگر موجودی را تحت شرائط معین مورد آزمایش قراردهیم یعنی او را با عاملی مخل مواجه سازیم و این آزمایش را چند مرتبه تکرار کنیم و ببینیم موجود از تجارب سابق خود در انتخاب عکس العمل موفقیت آمیز و دور انداختن عکس العملهای بیفایده هیچ استفاده ای نکرده و همان پاسخهای غیر لازم را مجدداً تکرار میکند گوئیم آن موجود تنها قدرت سازگاری دارد ولی یادگیرنده نیست .

اما اگر در ظرف آبی که یك حیوان چند سلولی شناور است جسمی که مخل حرکات حیوانست دربرابر او قرار دهیم حیوان برای رهائی خود بتکاپو و حرکات متشتت می پردازد و باینطرف و آنطرف میرود تا

۱- Acive

از عامل مخل رهائی یابد و آنقدر میکوشد تا مفری برای خود بدست آورد. البته از تمام این عکس العملهای مختلف یکی صحیح و بقیه خطاست، یعنی تنها یکی از آنها موجود را بمقصود میرساند. اگر موجود در دفعات بعد بتدریج از حرکات غلط و بیفایده بکاهد و زود تر خود را بمقصود برساند گوئیم حیوان آموخته است.

با اینکه سلسلهٔ اعمال یادگیری درحیوانات عالی و در انسان بمراتب از مثال فوق پیچیده تر است ولی طرز عمل و اساس کار وقوانین آن تقریباً یکی است. محرك یا عامل اگر خیلی ساده باشد آنرا انگیزه(۱) نامند و در صورتیکه پیچیده و شامل محرکها و عوامل بسیار بود موقعیت (۲) نام دارد.

اتصالات عصبی بسیار متعدد و مختلف است بهمین جهت عکس العملها نیز متنوع و گوناگون میباشند و در آنها غدد و نواحی مختلف مخ و عضلات و غیره شرکت دارند و بدیهی است که این نوع اعمال از عهدهٔ موجودات پست که ساختمان عصبی کامل ندارند ساخته نیست.

از آنچه گفتیم، معلوم شد که شرائط یادگیری بقرار ذیل است:

۱- داشتن قدرت و استعداد ذاتی برای برقراری اتصالات عصبی.

۲- وجود موجب یا مسبب - خواه مورد توجه ذهن باشد خواه نباشد - برای اجتناب از موقعیت ناگوار و بمنظور برقراری شرائط و وضعیت رضایت بخش.

۳- یك رشته آزمایش و عمل برای برقراری سازگاری که یکی

۱- Stimulus   ۲- Situation

از آنها موجب موفقیت موجود و در نتیجه باعث رضایت خاطر او باشد.

٤ ـ متروك كردن و از بین بردن پاسخهای نامطلوب و بدون موفقیت.

٥ ـ انتخاب و بکار بردن عکس العملها یا پاسخهائی که موجب موفقیت موجود است.

٦ ـ ابقاء ونگاهداری طرحهائی که از اتصالات عصبی برای پاسخهای صحیح ایجاد شده و بکار بردن آن طرحها در وضعیتها یا موقعیتهای بعدی که با موقعیت اولی یکسان یا شبیه باشد.

روش آزمایش و خطا یکی از اقسام یادگیری بشمار میرود والبته در برخی از یادگیریها این روش بیش از روشهای دیگر اعمال میشود و اختلاف افراد در بکار بردن این روش و سرعت یا کندی یادگیری مسلم و قطعی است.

در بسیاری از تکالیف و موقعیتها که یادگیری مشکلات دارد ممکن است بهیچوجه عمل آزمایش وخطا مشهود نباشد یعنی یادگیرنده عکس العملهای فکری وتصوری را جانشین پاسخهای بدنی کند. در این موارد آزمایش در مغز انجام میگیرد وشخص در عالم تصور پاسخهای موفقیت آمیز را انتخاب و پاسخهای غلط وبیجا را ترك میکند.

عمل آزمایش و خطا اگر بدون تعمق وتفکر صورت گیرد یادگیری راکورکورانه نامند و بسیاری از یادگیریهای حیوانات از این نوع است. بهیچوجه نمیتوان گفت چه مقدار از یادگیری حیوانات عالی از نوع یادگیری کورکورانه است وچه مقدار از آن از روی بصیرت وتعمق. ولی همین قدر

میتوان گفت که تعمق و تفکر در یادگیری حیوانات پستاندار سهم زیادی ندارد .

برای آزمایش یادگیری محلهای مارپیچ (لابیرنت) که یك در ورود و یك در خروج و کوچه های بن‌بست دارد ساخته‌اند و آنها را هم برای آزمایش یادگیری انسان وهم برای حیوان بکار میبرند . مثلا اگر موش گرسنه ای‌را در این مارپیچ قرار دهند و نزدیك درخروج برای‌او غذائی بگذارند ، موش برای رهائی‌خود و رسیدن بغذا حرکات وجنبش هائی انجام میدهد وخطاهائی مرتکب میشود یعنی بکوچه های بن‌بست میرود ودوباره بیرون می‌آید تابالاخره راه رامیابد وغذا رابر میدارد و از لابیرنت خارج میشود. اگر دفعات دیگر روی همین موش آزمایش را تکرار کنند می‌بینند بتدریج ازحرکات غلط و بی‌فایده کاسته میشود وحتی دردفعات آخر حرکات بیجا اصلا وجود ندارد . ممکن است موقعی که موش خطا میکند باتحریك الکتریکی تنبیهش کنیم تااز این‌حالت ناخوش آیند تجربه اخذ کند ودر دفعات بعد از تکرارآن خودداری نمایدیعنی روابط واتصالات‌صحیح درمغز اوبرقرار شود . درتمام طول‌آزمایش‌موش فعال است وراهنمای صحیح اودر این مورد حواس یعنی عضوهای‌عضلانی وبویائی او میباشد .

حال اگر انسانی رادراین‌نوع مارپیچها قراردهیم نخستین‌کوشش های او برای یافتن مخرج باکوششهای آن موش تفاوتی ندارد و تقریباً نظیر همان خطاها را مرتکب میشود ولی یك خصوصیت در اعمال انسان مشهود است که بکلی با فعالیت موش یا هر حیوان دیگری تفاوت دارد وآن اینستکه انسان تأمل میکند وخط سیر را ملاحظه مینماید

و برای جاده‌های صحیح وخطا نشانه‌هائی تشخیص میدهد و نتایج مشاهدات خودرا باهم مقایسه میکند ودر مغز خود ازجاده های صحیح وغلط یاد داشت برمیدارد ودر دفعات بعد همانها رابخاطر میآورد ومورد استفاده قرار میدهد ، یعنی تصور خودرا روی جاده‌ها منعکس میسازد وفکر میکند کدام راه بهتر اورا بهدف میرساند. بهرحال مانند حیوان در هر لحظه فعال است و از روش آزمایش‌وخطا استفاده میبرد بااین فرق که آزمایش وخطای او ماشینی و کورکورانه نیست بلکه با تأمل و بصیرت وسنجش همراه است .

روش آزمایش وخطارا انسان در یادگیریهای دیگر هم که‌از نوع حافظه وتعقل است بکار میبرد. مثلا هنگامی که‌قطعه شعری‌را باید حفظ کنیم در اولین وهله موضوع را در مغز جا میدهیم و برخی تداعی‌ها بین اجزاء آن‌برقرار میکنیم ودرهر دفعه‌که بازآنرا تکرار میکنیم از بعضی اتصالات یاتداعی‌های نامطلوب اجتناب میورزیم و تداعی های جدیدی بر قرار میکنیم وبرای استحکام یافتن تداعی‌های صحیح موضوع را بالتمام یا قسمتهائی ازآنرا تکرار مینمائیم اگر دربعضی از قسمتها تداعی بر قرار نشده باشد آنها را بیشتر مورد توجه قرار میدهیم ودر ارتباط آنها باقسمت بالاوپائین دقت بیشتری مبذول میداریم .

روش آزمایش وخطارا بصورت خالص و بآن کیفیت ساده‌ای که در حیوانات مشاهده میشود انسان شاید فقط در سالهای اول حیات بکار برد والا همینکه تجاربی اخذکرد ومراحلی‌را در رشد عقلانی پیمود پای سنجش وبصیرت درکار میآید ویادگیری از صورت سادهٔ آزمایش وخطا خارج میشود . بنابراین از اقسام دیگر یاد گیری ، یاد گیری از روی

بصیرت است .

یاد گیری از روی بصیرت - چنانکه گفتیم یاد گیری مستلزم عمل است و عمل اگر باروش آزمایش و خطا صورت گیرد با اینکه سرانجام بنتیجه میرسد اما وقت زیاد میگیرد .

بیشتر تحقیقات علمی نخست طبق روش آزمایش و خطا شروع میشود ولی بزودی یاد گیرنده یا تحقیق کننده در عمل خود تجدید نظر میکند و مشاهدات خودرا دقیقتر مینماید و بصیرت را بکار میبرد ، دراین مرحله بدو امر احتیاج دارد یکی بمشاهده که در حقیقت یکنوع فعالیتی است حسی و دیگر ببصیرت یعنی فهم از روی هوش برای تفسیر و همین بصیرت یا تفسیر است که برای ذهن معانی و مفاهیم ایجاد میکند و توسط آن روابط امور ادراك میشود . مثلا برای برطرف ساختن نقایص اعمال بدنی بمنظور تحصیل مهارت در کارهای دقیق بصیرت در علتها و معلولها و روابط از واجبات است همچنین مشاهده خاصه مشاهده ای که مستقیما متوجه هدف باشد - از کوشش شخص و فاصلهٔ زمانی بین عمل و عکس العمل میکاهد . برتری شخص بزرگ و آموخته نسبت بکودك و ناآموخته در حل مسائل بواسطه همان قدرت اوست بمشاهده و بصیرت .

در موقعی که از کودك خردسال حرکات اتفاقی ناشی میشود در ضمن میآموزد که مشاهده کند و بنابراین اعمال خود را تکرار کند . از اینرو میتوان گفت که روش آزمایش و خطا هم مقدم بر مشاهده است و هم مؤخر از آن . هرقدر که تجربه زیادتر شود بصیرت نیز بیشتر میشود و مشاهدات بعدی از روی بصیرت انجام میگیرد .

روش آزمایش و خطای کورکورانه بی حاصل است ولی درصورتیکه

توأم بامشاهده باشد نتیجه بخش خواهد بود ودرصورتیکه بصیرت وفهمیدن نیز در آن دخالت کند تأثیرش بمراتب بیشتر می گردد .

سازمان پذیرفتن اتصالات عصبی در یاد گیری - بطوری که دیدیم یادگیری خاصه درمراحل عالی شامل یك سلسلهٔ اعمال پیچیده است وشروع آن ازعضوهای حسی واعصابی است که قابلیت تغییر یافتن واصلاح شدن را براثر تجربه دارد .

ازلحاظ فیزیولوژی شرائط یادگیری او لا یکدسته ازعضوهای حسی دریافت دارنده است که قابل تاثر در برابر محرکات خارجی باشد . ثانیاً وجود اعصابی که آن تحریکات را بمراکز مخصوص انتقال دهد الخ ..

یکی از تئوریهای فیزیولوژی که میتوان آنرا اساس آموزش وپرورش دانست تئوری قابلیت تغییر سیناپسهای بین نورونهاست و معمولا آنرا تئوری مقاومت سیناپسی میگویند . بر حسب این تئوری تحریکات عصبی درموقع عبور درنقطهٔ اتصال بین دو یا چند نورون بمقاومت برمیخورند وهرچه جریان عصبی ازهمان سیناپسها بیشتر بگذرد مقاومت کمتر و باصطلاح جاده هموارتر میشود . بدین ترتیب جاده هائی بین نورونها ایجاد میگردد وپس از کوبیده شدن وهموار شدن آن جاده دیگر عبور تحریکات عصبی بمانعی بر نمیخورد تحریکاتی که عین تحریکات اولی یا مشابه آنها باشد بدون زحمت ازاین جاده هامیگذرد بعبارت دیگر جریان عصبی همینکه برسر دوراهی رسید احتمال اینکه ازهریك از آنها بگذرد هست اماوقتی یکی رابر گزید واز آن گذشت مقاومت اینراه در مقابل این تحریك کمتر میشود ودر دفعهٔ دوم آسانتر از آن میگذرد و بالاخره کار بجائی میرسد که درکمال سهولت وسرعت تحریك ازهمین

جاده عبور میکند وعین همان عکس‌العملهائی راکه سابق موجب میشد
موجب میشود یعنی جادهٔ عصبی دارای اتصالاتی محکم باچند عصب رابط
وعصب محرك میگردد . و در همین جاست که گوئیم موجود یادگرفته
است یعنی درمقابل محرکی معین پاسخی مشخص از خود ظاهر میسازد .
این امر یعنی تشکیل ارتباطات مخصوص عصبی (پیدایش جاده‌های هموار
عصبی) که اولا درنتیجهٔ قدرت ذاتی سلسلهٔ اعصاب و ثانیا براثر تمرین‌و
تکرار بوجود میآید. درصورت دوم (استعمال وتمرین) جریان عصبی از
راه مغز بیشتر توسط سیناپسها کنترل وباز بینی میشود ودرجهٔ مقاومت
سیناپس بستگی با تکرار وحالت رضایت بخش جریان عصبی دارد .
بهر حال تکرار مقاومت سیناپس را در مقابل جریان عصبی ضعیف‌میکند
وبالنتیجه اتصال میان موقعیت وپاسخ قوی وحتمی میشود .

از آزمایشهای بسیار معلوم شده که قسمتهای مختلف مغز درآن
واحد با هم کار میکنند اگر چه آن نواحی از هم بسیار دور باشند .
بنابر این باید گفت در عمل مغز وحدت وجود دارد و قسمتهای مختلف
همه با همکاری و یاری یکدیگر بکارمی‌پردازند نه اینکه‌هر کدام بتنهائی
و مستقل از نواحی دیگر بکارخود ادامه دهد . پس هیچ دلیلی بر موضعی
بودن مغز نسبت باعمال ادراك و تصور وحافظه و عواطف و سایر اعمال
پیچیدهٔ نفسانی دردست نیست. تمام دستگاه‌پی‌در کلیهٔ اعمال نفسانی دخالت
داردو بسیاری‌از قسمتهای آن فقط دارای عکس‌العمل‌های ساده‌است .

خلاصهٔ سخن‌اینکه یادگیری از لحاظ فیزیولوژی‌شامل بکارافتادن
عضوهای حسی و عمل اعصاب حساسه و اعصاب رابط و اعصاب محرکه
است و تمام اینددستگاه برای ارتباط انگیزه وپاسخ ، ویا موقعیت و پاسخ

یا بعبارت دیگر برای بستگی میان محرك وعکس‌العمل ضرورت دارد . و همین ارتباط است که بقوس‌عصبی موسوم میباشد. قوس‌عصبی یا مدارعصبی لازمهٔ تشکیل طرح عصبی(۱) است وحیات نفسانی درواقع عبارت ازعمل یافعالیت دستگاه‌عصبی می‌باشد . چون حیات نفسانی صحیح مربوط بتشکیل بستگیها یاطرحهای عصبی مطلوب است ، دستگاه‌اعصاب باید بصورت یك مکانیسم سازمان پذیرفته‌ای که دارای وحدت عمل باشد در آید تا حیات نفسانی و اعمال ذهنی موزون و سازمان پذیرفته باشد .

ما حصل آنچه راکه‌در بارهٔ تئوری مقاومت سیناپسی گفتیم میتوان در چند سطر ذیل خلاصه کرد :

سلسلهٔ اعصاب بشر را ساختمانی بسیار پیچیده ومدغم است . ازهر عضو حسی جاده‌ای کاملا ساخته شده است و آن جادهٔ اعصاب حساسه است که تا پوشش مغزی امتداد دارد . همینکه تحریك عصبی بپوشش مغزی میرسد ، باعصاب رابط منتقل میشود وتوسط اعصاب رابط باعصاب محرك میرسد و اعصاب محرك ، تحریك را بعضلات و غدد میرسانند و حرکت یا ترشح آنها راموجب میشوند . تحریکی که یکبار از عصب حساس گذشت دفعهٔ بعد بهتر راه خود را پیدا میکند . اگر تحریك بعضو منظوریابمقصد نرسید جریان عصبی بجادهٔ دیگر عصبی می‌افتد و همین احتمالات بسیار یعنی افتادن از جاده‌ای بجادهٔ دیگر است که پیچیدگی سازمان اتصالی دستگاه پی‌را باعث میشود. بوسیلهٔ‌همین پیچیدگی دستگاه اتصالی وقابلیت انتقال دادن نورونهاست که از تحریك فلان ناحیهٔ حسی نواحی مجاور مشابه آن نیز تحریك میشود و خلاصه قسمت وسیعی از پوشش مغزی

۱- Neural Pattern

برای حل یك معمای مخصوص بکار می‌افتد .

برای تولید احساس تنها تحریك عضو حسی کافی نیست بلکه فعالیت مغزی نیز لازم است . ادراك حسی که در واقع تفسیر احساسات همراه و آمیخته است علاوه بر فعالیت مسیرهای نورونی اتصالات وطرحهای عصبی قبلی را نیز بعمل در می‌آورد .

تصور وحافظه واستدلال واعمال نفسانی همه بدین نحو شامل طرحهای تشکیل شدهٔ قبلی یعنی سازمان عصبی تغییر یافته و اصلاح شده است . عکس العمهائی که در هر موقعیتی بوجود میآید زمینهٔ یادگیری را برای بعد فراهم می‌کند . پس بطور خلاصه رفتار شخص درهر لحظهٔ بخصوص نتیجهٔ ماهیت محیط و یادگیری قبلی اوست .

تشکیل عادات ـ دستگاه عصبی انسان بسیار و بحد اعلی مستعد قبول تغییرات وآماده برای گرفتن اشکال گوناگون است و بواسطهٔ همین تمایل ذاتی در سازگاری است که میتوان عکس العمهای اورا با احتیاجاتش موزون کرد . این خاصیت شکل پذیری که آنرا اثر پذیری و تغییر پذیری نیز گویند و باقی ماندن آن اثر از جمله شرائط تشکیل طرحهای عصبی است . وجود میلیارد ها نورون در دستگاه اعصاب امکان پیدایش قوسهای انعکاسی مختلف را میسر میسازد و این قوسهای انعکاسی سازمان تحریکات حسی و حرکتی را تغییر میدهد ووقتی این تغییرات بر اثر تمرین ورضایت خاطر تکرار شود طرح عصبی جدیدی بوجود میآید . بنابراین عادت معمولا یك طریق یاطرق مرکب ثابت عکس العمل دربرابر موقعیت هاست، و از اینرو عادت عبارتست از دریافت (ادراك) وتصور وبخاطر آوردن و حس کردن وفکر کردن و عمل کردن بهمان قسمی که درگذشته انجام

گرفته است . و درحقیقت شامل یکرشته بستگیها و اتصالاتی است که موجب صرفه‌جوئی فکر میشود یعنی هر دفعه که عکس‌العملی تکرار میشود از نیروی فکری آن نسبت بگذشته کاسته شده فاصله میان انگیزه و پاسخ مستقیمتر و کوتاه تر میشود . موانع و اشکالاتی که معمولا دخالت میکنند و از بروز عکس‌العمل جلوگیری میکنند بتدریج مرتفع میشوند و کم کم پاسخهای میانجی و پاسخهای زائد از بین میروند . مثلا موقعی که کودك خردسال نوشتن یاد میگیرد نخست مداد را محکم می‌چسبد و نوك آنرا بسختی روی کاغذ فشار می‌دهد و حرکات زیاد و غیر لازم از خود ظاهر میسازد و بدست و بازو و صورت و پاهای خود فشار می‌آورد . امابراثر تمرین، این حرکات متشتت و بیفایده کم کم از بین میرود و تنها حرکات مناسب و لازم باقی میماند و گرفتن قلم در دست و نوشتن بسهولت وروانی میسر میشود .

بعضی عادات نسبةً ساده‌است و پاره‌ای دیگر بسیار پیچیده‌ومشکل . راه رفتن ، نوع سخن گفتن ـ رفتار اجتماعی ـ روش تفکر منطقی ـ ازنوع عادات پیچیده بشمار می‌آیند .

پیشرفت در کار ها و در تمام اعمالی که انسان انجام میدهدبدون عادت غیر ممکن است . اگر هیچگونه تدارکی برای کوتاه کردن مدار و مسیر سلسلهٔ اعمال جریان عصبی نباشد و شخص تمام جزئیات وحرکات زائده را در هر دفعه تکرار کند هیچگاه مهارت وعادت صورت نخواهد گرفت . یعنی، مثلا یك نقاش وقتی قادراست بهترین شاهکار خود رابمنصفه ظهور رساند که توجهی بجزئیات حرکات خود و طرز گرفتن قلم مو و بکار بردن رنك که عادی او شده است نداشته باشد .

اساس بدنی عادت - بسیاری از اعمال وحرکات انسان نتیجهٔ ساختمان مخصوص وذاتی دستگاه اعصاب اوست . این دسته از طرحهای عصبی بطوری که بارها اشاره کردیم کسبی نیست وجزء تجهیزات ذاتی بشر میباشد و بواسطه همین طرحهاست که شخص میتواند اولا بسیاری از اعمال را بدون اخذ تجارب انجام دهد و بسیاری از تحریکات خارجی را دریافت دارد .

درقسمت غرائز گفته شد که اعمال غریزی نتیجهٔ هوش نیستند و با تحریکات درونی وسازمان ارثی بستگی دارند . حال گوئیم بعضی ازعادات با غرائز بستگی نزدیك دارند مانند رفتار ما در بروز خطر. بشر زندگی را با یکدسته از انعکاسات شروع میکند و بسیاری از اعمال انعکاسی سازمان مجدد و تازه پیدا میکنند وطرحهای عادی میشوند .

عادت ممکن است مانند غریزه و بهمان درجه ثابت ولاتغییر شود ولی درهرصورت نتیجه وحاصل تجارب قبلی است نه ذاتی و ارثی. سازمان عصبی درتشکیل عادات آنقدرها با سازمان عصبی حرکات غریزی متفاوت نیست ولی احتیاج ببستگیهائی در مراکز رابط پوشش مغزی دارند که برای عکس العملهای ذاتی مورد لزوم نیست .

اگراعصاب حساسیت وقابلیت انتقال وتحریك نداشتند هرگزعادتی بوجود نمی آمد یعنی اگر بین عضوهای پذیرنده و مراکز عصبی ارتباطی نبود وهرگز تأثیر و ادراکی دست نمیداد وبطریق اولی عکس العملی ظاهر نمیشد . اساس بدنی عادت همان اتصالات نورونها یا اتصالات سیناسپی است که در یادگیری نیزشرح آن مختصرا ذکرشد . این اتصالات که پایه یادگیری وعادت است برحسب تحریکات عصبی بوجود می آید و پس از

تکرار کم و بیش دائمی میشود .

در اینکه عادت مربوط باتصالات یا بعبارت دیگر مربوط بجاده‌های عصبی است تردیدی نیست اما اینکه آیا این اتصال بر اثر انبساط دانددریتهای نورونها یا بر اثر کم شدن مقاومت سیناپسی است کاملا معلوم نشده است.

مطلب دیگری که هنوز روشن نیست اینستکه آیا تأثیرات و تحریکات عصبی هیچگاه از بین میروند یا نه ؟ خاطره هائی که سالها در وجدان مغفول مانده و بخاطر نیامده اند و اکنون بقسمت روشن ذهن (وجدان صریح) می‌آیند دلیل بر اینست که بموجب قانون بقاء انرژی تغییر حاصله درسلسلهٔ اعصاب پایدار مانده وتنها محرك مخصوصی لازم است کـه آنرا بخاطر بیاورد . اما از طرف دیگر بسیار اتفاق می‌افتد که بعضی تحریکات عصبی بکلی ازبین میرود وفراموش میشود ومارا درصحت نظر اول بتردید مـی‌اندازد و همچنین بواسطهٔ طول زمان و عدم تکرار از مـهارت بعضی عادات کاسته میشود .

شرائط تشکیل عادت ـ عادت وقتی تشکیل شده است که براثر محرك، عکس العمل یا عکس العملهائی کسبی بوجود آید . البته لازم نیست که این عکس العملها حتماً جنبهٔ خارجی داشته باشد زیرا برخی عکس العملها صرفاً در نورونهای سلسلهٔ اعصاب صورت میگیرد .

عادت با شرائطی چند تشکیل می‌یابد که عبارتست از :

۱ـ تمرین یا تکرار ـ نخستین شرط تشکیل عادت تمرین یعنی تهیهٔ فرصت ومجال کافی برای تکراری باشد و این موضوع درروانشناسی بقانون تمرین یا تکرار موسوم است . لزوم تمرین از آن لحاظ است که هرقدر یك تحریك عصبی از قوس انعکاسی بیشتر بگذرد ، بهمان انـدازه

مقاومت کمتر میشود وعکس العمل آسانتر ظاهر میگردد .

دفعات تکرار وتمرین با عوامل مختلف از قبیل آسانی و مشکلی موضوع - تجارب قبلی - نوع معرفی موضوع در ذهن - علاقه وطرز توجه یادگیرنده بستگی دارد . والبته دردفعات متوالی عمل باید بیك نحومعین تکرار شود نه اینکه در یکموقع اینطور و در موقع دیگرطور دیگر . بهرحال تکرار است که یادگیری وعادت را میسر میسازد و برای جلوگیری از فراموشی وحفظ مهارت ناچار باید بتمرین پرداخت . بنابراین خطای محض است که موضوعی را یاد بگیریم و کار را تمام شده بدانیم و دیگر یادی از موضوع نکنیم چه اگرچندی بدینسان بگذرد ممکن است مطلب بکلی در بوتهٔ فراموشی افتد ودرطاق نسیان گذاشته شود چنانکه اگر با دوستی بکلی قطع مراوده کنیم وهرگز بسراغش نرویم رشته الفت قطع شده آشنائی ببیگانگی مبدل میگردد .

محصلین دانشگاه براثرعدم مراجعه وتکرار قسمت عمدهٔ معلومات دبیرستانی خودرا فراموش میکنند و نتایج شش سال تحصیل خودرا برایگان ازدست میدهند با توجه بهمین مطالب معلم مجرب وکارآزموده مرتب بشاگردان دوره میدهد ومضمون الدرس حرف والتکرار الف را همواره بکار می‌بندد .

بامساوی‌بودن‌سایرعوامل هراندازه‌که تکرارزیادتر باشدیادگیری دائمی‌تر و ثابت تر خواهد بود و تبحر و مهارت در فن مربوط زودتر و کاملتر بوجود خواهدآمد .

۲- شوق وعلاقه - اشتیاق وعلاقهٔ نسبت بکاری موجب میشود که بآن بیشتر توجه کنیم وآنرا زودتر فراگیریم یعنی آن دسته از امور که

باعث رضایت خاطر شخص هستند و برای او گیرندگی دارند زودتر و بهتر فرا گرفته میشوند. کسی که خود اتومبیل دارد و میخواهد رانندگی بیاموزد بیش از کسی که از روی تفنن و هوی یاد میگیرد وقت بکار میبرد و بیشتر ممارست میکند درنتیجه بهتر فرا میگیرد. پس این شرط یعنی شوق و علاقه در واقع مکمل شرط اول است یعنی تمرین در صورتی موجب تکامل عمل است که با خوش آیندی و میل همراه باشد و از روی اکراه و تنفر نباشد.

۳- تشویق - قبول و تصویب موضوع از طرف دیگران نیز در تشکیل عادت عامل مهمی است چه انسان ذاتاً مایل است که اعمالش مورد قبول و تصویب و پسند اطرافیان قرار گیرد و البته ازاین تمایل در تشکیل عادات باید استفاده کرد. بنابراین مربی باید کمال و هنر نوآموز استایش کند و وسائل مختلف برای تشویق و ترغیب او بکار برد و از دلسردی و بیمیلی او جلوگیری کند. همواره توجه داشته باشد که اثر تشویق در پیشرفت کار بمراتب بیشتر از تأثیر تهدید است:

نوآموز را مدح و تحسین وزه ز توبیخ و تهدید استاد به

٤- مفهوم بودن موضوع - موضوعی راکه یادگیرنده میخواهد فرا گیرد باید کاملا درك کند و بفهمد. ممکن است موضوعی را نفهمیده وطوطی وار با تکرار وزحمت بخاطر بسپارد اما چندی نمیگذرد که آنرا بکلی فراموش میکند. امر یادگرفته هر اندازه که با معانی ومفاهیم دیگر ذهن که قبلا یاد گرفته شده ارتباط حاصل کند بهتر در ذهن میماند و دیرتر فراموش میشود. بهمین نظر موضوعات درس باید در نهایت روشنی ووضوح تدریس و با مثالهای متعدد تشریح و توضیح شود تا هیچ ابهام و

تعقیدی در کار نباشد برای این منظور باید مطلب را بعبارت مختلف بیان کرد و بصورتهای گوناگون مجسم ساخت و بمعلومات سابق محصل ارتباط داد.

۵. وقت ـ تکرار درصورتی مثمر ونتیجه است که درمدت آن توجه شود وهمچنین موضوع درصورتی مفهوم میشود که مدت وقتی که برای آن بکار میرود موجب خستگی نگردد. اگرچه هنوز مقدار وقتی که درتمرین هر درس باید بکار رود تحقیقاً معلوم نشده ولی همینقدر معلوم شده که مدت تمرین برای کودکان باید کوتاه باشد واز ۱۵ دقیقه تجاوز نکند چه اگر تمرین از ۱۵ دقیقه بگذرد معمولاً خستگی عارض میشود و با تمرکز دقت معارضه میکند. اگر تمرینها را بجای اینکه پی در پی انجام دهیم باوقات مختلف تقسیم کنیم نتیجه بسیار بهتری خواهیم گرفت. مثلاً اگر بجای اینکه موضوعی را درمدت ۲۰ دقیقه پشت سرهم تکرار کنیم آنرا بچهار دفعه غیرمتوالی (هر دفعه ۵ دقیقه) بیندازیم حصول یادگیری بمراتب بهتر و زودتر خواهد بود علاوه براینکه دوام و پایندگی آن نیز زیادتر است.

مربی باید شرائط مذکور درفوق را رعایت نماید وسعی کند که تمایل محصل بمواضیع درسی جلب شود و با معلمین خود همکاری کند. گذشته از درس و تحصیل باید عاداتی مطلوب در محصل ایجاد کرد و ایجاد این عادات تنها با تذکر و راهنمائی میسر نیست بلکه لازم است بتدریج اورا با عمل و تمرین باعمال مطلوب معتاد نمود. حس ادب و احترام ـ کمك بدیگران ـ امانت و پاکی ـ کار وکوشش ـ نظم و ترتیب امور ـ همه از عادات بجا و صحیح محسوب است و بطور کلی ارزش وجودی هر کس بسته باعمال صحیح و صواب اوست که از روی عادت بوجود آمده است.

عوامل شرطی در عادت ـ عادت همیشه بیك نحو مشخص و کیفیت معینی بوجود میآید و در واقع عکس‌العملهای کسبی است که در مقابل محرکهای مخصوص ظاهر میگردد .

وقتی عادتی ایجاد شد، هیچ دلیلی در دست نیست که خود بخود این عادات بتجاربی دیگر انتقال پیدا کند . مثلا اگر شاگرد صرفاً از روی حافظه وعادت یاد بگیرد که : « سه چهار تادوازده تا» هیچ دلیلی نیست که بداند«چهارسه تا هم دوازده‌تا»است . یعنی عادت بهمان نحوی که با تمرین و تکرار بوجود میآید همواره بهمان نحو تکرار میشود . اگر شاگرد کلمه‌ای را در یك جمله آموخت و همان کلمه را در عبارت دیگر تشخیص نداد نباید او را بکودنی و بلاهت منتسب کنیم .

همچنین اگر بدانیم که عملی‌را چگونه باید انجام داد معلوم نیست بتوانیم خود آن عمل را بطور کامل و صحیح انجام دهیم چه آموختن و حفظ کردن با بکار بردن و عمل کردن دو امر جداگانه و دو نوع عادت مختلف میباشند . بنابراین اموری را که میخواهیم بعادت ایجاد کنیم اگر فقط بیاد دادن آنها اکتفا کنیم خطا است زیرا چنانکه گفتیم دانستن غیر از توانستن است و توانستن بدون عمل وتمرین امکان پذیر نیست .

سالهای طفولیت و کودکی سالهای بحرانی تشکیل عادات و موقع برقراری اخلاقیات شخص است . در این اوان کودك عدهٔ محدودی طرحهای عصبی دارد و مدتها وقت لازم است تا بتدریج طرح های جدید عصبی و سازمانهای نوین دماغی در او بوجود آید ، در صورتیکه بزرگسالان در مقابل محرکهای مختلف بستگیهای عصبی معلومی در خود ایجاد کرده‌اند و طرز عمل و گفتار و حرکات آنها تابع همان بستگیهاست . این بستگیها

یا بعبارت دیگر این عادات باکسب عادات جدید جداً مبارزه میکنند و بهمین جهت ایجادکردن عادات در پیران‌کار دشواری است و دشواری‌از لحاظ فزونی سن نیست بلکه بواسطهٔ مداخله مقاومت عادات قبلی‌است.

ترك عادات - از لحاظ فیزیولوژی ترك‌عادت و از بین بردن آن بمعنی دقیق وواقعی ترك غیر ممکن است . یعنی‌اثر یك عادت بکلی‌محو و نابود نمیشود بلکه جای خود را بعادت دیگرمیدهد وگاه اگر فرصت و مجال یابد ظاهر میشود و عادت ثانوی را عقب‌میزند . مثلا اگرشخصی که عادت دارد اتومبیل را با دندهٔ مخصوصی‌براه بیندازد اتومبیل‌جدیدی بخرد که از لحاظ دنده با اتومبیل قبلی فرق داشته باشد ناچار باید این دنده را در عوض دندهٔ سابق بکاربرد و برای اینکار تمرین میکند تا اورا ملکه شود و عمل خود بخود انجام گیرد ولی در یك وقت بخصوص مثلا موقعی‌که حالت عصبانی دارد یا فکرش بجای دیگر است یك مرتبه دندهٔ عقب را که در اتومبیل سابق دندهٔ جلو بود بکار میبرد و در اینصورت اتومبیل بجای اینکه بجلو رود بعقب حرکت میکند .

جانشین کردن عادتی بجای عادت دیگر وقت زیادی لازم دارد و مستلزم صرف انرژی بیشتری است در صورتیکه در عادت اولی و اصلی‌تا این درجه زحمت و مجاهده لازم نبود .

اختلاف‌افراد دریادگیری ـ افراد بشر همانطور که درخصوصیات بدنی دارای‌اختلاف‌هستند در کیفیات‌نفسانی‌هم‌مختلفند. از لحاظ یادگیری که فعلا مورود بحث‌است ، بعضی استعداد فوق‌العاده‌دارند وبسهولت‌وسرعت میآموزند وبعضی دیگر بسیار کند و بطئی هستند و با اشکال وصعوبت‌فرا میگیرند. این‌اختلاف‌ممکن‌است‌درنخستین‌روزهائی که‌نوآموزان‌پابدبستان

می گذارند بر آموزگار محسوس نباشد اما بتدریج هرچه از سال تحصیلی می گذرد اختلاف فاحشی که در یادگیری افراد هست ظاهر میشود و آموزگار می بیند که بعضی با استعداد و برخی کم استعداد و پاره ای بکلی کودن هستند و بین این سه دسته هم در جائی وجود دارد . وقتی دورهٔ دبستانی خود را بخاطر می آوریم ملاحظه میکنم که در سال اول ابتدائی با عده کثیری همدرس بوده ایم و هرچه بالاتر آمده ایم از آن عده کاسته شده است یعنی دانش آموزان کم استعداد بتدریج درراه مانده وازقافله عقب افتاده اند واین عقب افتادگی گذشته از عامل اقتصادی بواسطه عامل کم هوشی وعدم قدرت یادگیری بوده است . درایران معمولا همینکه محصل دوسال دریك کلاسی ماند اورا ازمدرسه اخراج میکنند یا اینکه خود ازدرس دلسرد و مأیوس شده دنباله تحصیل را رهامیکند ولی البته همانطور که سالهاست درممالك متمدن عمل می کنند مانیز بایدمدارس و کلاسهای مخصوصی جهت این عده داشته باشم تا باتعلیم وتربیتی درخوراستعداد آنها بتر بیتشان پردازیم.

اختلاف استعداد یادگیری افراد بخوبی از روی مقایسه منحنی یادگیری آنها ظاهر و معلوم می گردد .

منحنی یاد گیری ـ چنانکه قبلا دیدیم یادگیری امری است تدریجی واین تدریج را بوسیلهٔ منحنی می توان نمایش داد چون یادگیری اقسام گوناگون و تظاهرات مختلف دارد منحنی های حاصله بصورتهای مختلف در می آید یعنی مثلا منحنی یادگیری فلان عمل (دوچرخه سواری ـ ماشین نویسی ...) با منحنی یادگیری حل مسائل و یا یادگیری حفظی بکلی اختلاف دارد . همچنین اگر منحنی برحسب کار باشد یا برحسب زمان دو نوع منحنی مختلف بدست می آید :

درمنحنی زمان کار ثابت است وازمقدارزمان بتدریج (ولی بطورغیر منظم) کاسته میشود . طرز بدست آوردن این منحنی اینستکه برروی محور مختصات افقی دفعات را و بر روی محور مختصات عمودی زمان را نمایش میدهیم ونقاط متوالی را باخط مستقیم بهم وصل می کنیم . دراینقبیل منحنی ها درآزمایش اول یعنی شروع کار مقدار زیادی زمان لازم است و دردفعات بعدبرای همان کارزمان کمتری مصرف میشود تاجائی که منحنی درروی خط مستقیم (موازی محور افقی) سیرمی کند یعنی برای انجام آن کار بخصوص مقدار معینی وقت لازم میباشد .

منحنی کار نیز بهمین کیفیت بدست میآید با این فرق که در اینجا درهر دفعه زمان ثابت ومقدار کار متغیراست . مثلاا گر دودقیقه وقت برای کشیدن فلان شکل هندسی قرار دهیم دردفعه اول ممکن است شخص آزمایش شوند مثلا $\frac{1}{2}$ آنشکل را بکشد ودر دفعه دوم $\frac{3}{4}$ و در دفعه سوم تمام آن را ودر دفعه چهارم تمام شکل را باضافه قسمتی از آن ...... الخ تاجائی که باز منحنی بصورت خط مستقیم درآید واین وقتی است که شخص مهارت حاصل کرده ودر دوقیقه مقدار معینی ازآن شکل را می کشد .

منحنی یادگیری غیر منظم وشامل بالا وپائین رفتن هائی است و اگرچه روبهمرفته منحنی بطرف پائین نزول میکند اما این سیر نزولی مرتب نیست یعنی چنین نیست که هردفعه حتماً کمتر ازدفعه قبل باشد . منظم بودن منحنی یادگیری جز درموارد بسیار استثنائی دیده نمیشود .

غیر منظم بودن منحنی از آن جهت است که یادگیرنده تحت تاثیر عوامل مختلفی است ,البته آن عوامل ثابت ویکسان نیست یعنی توجه ودقت

وتمرکز قوای شخصی و حالات درونی و کیفیات دیگر نفسانی که بدون شك در یادگیری دخالت دارند در تمام دفعات یکنواخت و یکسان نیستند.

ازملاحظهٔ منحنی یادگیری بخصوص درمورد یادگیرفتن دوچرخه سواری و ماشین نویسی معلوم میشود که پیشرفت یادگری در اول سریع است وبعداً بتدریج ازسرعت ازآن کاسته میشود. علت این امر آنستکه کار جدید همیشه جذابیت وگیرندگی مخصوص دارد وعلاقه شخص را بیشتر برمی انگیزد وبهمین جهت شخص کاملا بآنکار توجه می کند اما همینکه قدری آشناشد بواسطهٔ یکنواخت شدن کار ازسرعت پیشرفت او تدریجاً کاسته میشود ودرکارهائی که پی در پی انجام گیرد وفاصله لازم بین دفعات نباشد علاوه برعلت فوق عامل خستگی هم درکاهش سرعت دخالت دارد. گذشته ازاین دوعلت اساساً آغاز یادگیری درهرامری آسانست زیرا که بسیاری از اجزاء آن امر با یادگیریهای قبل شباهت دارد و بهمین مناسب منحنی دراول پیشروی بیشتری رانشان میدهد درصورتیکه یادگیرنده بتدریج باامور جدیدی که برای او بی سابقه است مواجه میشود وباشکال کار بر می خورد ودرنتیجه پیشرفت کار رو بنقصان می نهد.

بهرصورت پس ازتکرارهای بسیار فلات منحنی (۱) نمایان میشود و آن درحقیقت جائی است که منحنی بصورت ثابت در میاید یعنی حدا علای قدرت یادگیرنده است وازاین بعد روی خط مستقیم سیر می کند. لیکن باید بخاطر داشت که فلات حقیقی یادگیری درهیچکس بطور قطع معلوم نیست وشخص باوجود رسیدن باین نقطه نباید مأیوس باشد زیرا ممکن است

۱- Plateau

باشرائط وروش بهتری بازبپیشرفت ادامه‌دهد وروبکمال‌ومهارت‌سیر کند .

☆☆☆

گاه‌اتفاق می‌افتدکه پس ازتوقف‌تمرین ، بدون اینکه‌شخص‌متوجه باشد یادگیری ادامه می‌یابد واین ازآنجهت است‌که بواسطه فاصلهٔ ، بعد ازتمرین‌تداعیهای مزاحم کم‌کم ازبین‌میرود ودربوته فراموشی می‌افتد والبته این نوع‌فراموشی ارزش بسیار دارد . چه بسا اتفاق افتاده است‌که مواقعی که‌مطلبی‌راتمرین‌میکرده‌ایم بزحمت‌ومجاهده آنرااز بر می‌خوانده‌یم امابس‌ازگذشتن‌یکی‌دوماه‌متارکه بطورسلیس‌وروان‌آنرا ازحفظ‌میخوانیم. بهمین نظر«ویلیام جیمس» می‌گوید : «روی یخ بازی‌کردن را درتابستان وشنارا درزمستان‌بایدیادگرفت » ومنظورش اینستکه‌مثلا درسهای امتحان رادراول سال بایدآموخت تابرای‌امتحان بتدریج عوامل مزاحم‌وتداعیهای بیجا از بین برود وبایکی دومرتبه مرور کاملا بدون زحمت در ذهن احیاء شود .

فراموشی‌بستگی‌تامی‌بامقدارتمرین‌ودرجه مهارت داردوموضوعات فراگرفته‌ای که‌پس ازیادگیری‌گاه بگاه‌تکرار شده اند ممکن‌است سالها درذهن‌بمانند .

عواطف ممکن است ممد ومؤید یادگیری یامخل ومزاحم آن باشد وبطورکلی عواطف بسیار شدید مانند خوشی یااندوه مفرط وترس ووحشتهای بسیار زیاد مانع یادگیری است وبعکس عواطف مطلوب و ملایم تاثیرات نیکو دریادگیری دارند .

فصل ششم

یادگیری (ادامه)

چنانکه درفصل پیش گفته شد یادگیری و کسب مهارت با عوامل وشرائطی چند بستگی دارد . مهمترین این عوامل عبارتند از دقت ، انتقال ذهن ازموضوع یادگرفته‌شده بموضوع مشابه دیگری که مورد یادگیری است و بازی وحالات یادگیرنده که بشرح هریك اشاره‌ای میشود :

۱ــ دقت

دقت شرط ضروری و رکن اساسی یادگیری است بطوری که میتوان گفت اصلا یادگیری بدون دقت غیر ممکن‌است وتنگ کردن و یا محصور کردن میدان وجدان برای ملاحظهٔ یك موضوع یا یك رابطه از لوازم اولیه کسب معلومات یا مهارتست . یعنی دقت موجب از بین رفتن عوامل مزاحم میشود وموضوع مورد نظر را صریحتر و روشنتر میکند. مثلا هنگامی که مشغول حل معمائی هستیم عواملی‌را که بطور نزدیك و مستقیم با موضوع اصلی رابطه ندارند از صحنهٔ وجدان دور میسازیم و امور غیرلازم را بکنار می‌نهیم و بهمین جهت حال دقت را ممکن است بحال آمادگی تعبیر کرد .

بشر میتواند در بارهٔ هرچه بخواهد بتفکر و دقت پردازد وآنچه را میخواهد ببیند یا بشنود از میان مجموعهٔ دیدنیها و شنیدنیها برگزیند وتوجه خودرا صرفاً روی آن تمرکز دهد. این قدرت انتخاب که شخص از بین یك مجموعه یك جزء را انتخاب میکند و مورد دقت قرار میدهد از صفات ذهن تربیت یافته و بسته بمیزان هوش و تسلط برخود است . درجه و میزان دقتی که هرشخص دارد منوط بنوع محرك وعلاقه ومقدار تربیتی است که دراین راه دریافت داشته است .

اقسام دقت ـ برای دقت اقسامی چند قائل شده اند . بعضی دقت را بدقت فعال (۱) و دقت منفعل (۲) تقسیم کرده اند وبعضی دیگر بدقت ارادی وغیر ارادی وبعضی باقسام دیگر . ولی حق اینست که یکنوع دقت بیشتر وجود ندارد وآن دقت فعال است وسایر اقسام دقت در واقع فقط اصطلاحاتی است که برحسب موارد و وضعیات مختلف استعمال میشود .

دقت منفعل دقتی است که آزادانه وخود بخود انجام میگیرد. بدون اینکه شخص مجاهده وکوششی از خود بکار برد وغالباً بواسطهٔ یك محرك ناگهانی بوجود می آید . اغلب دقتهای کودکان را از همین قبیل باید دانست .

دقت ارادی که بنا بخواست و ارادهٔ شخص و از روی عمد و قصد انجام میگیرد در نتیجهٔ رشد فکری و نمو کلی بوجودمی آید وهرچه شخص در درجات هوش بالاتر وذهنش ورزیده تر و تجارب قبلیش زیادتر باشد قدرتش بردقت ارادی بیشتراست و بالعکس افرادیکه در درجات بسیار

Passive - ۲   Active - ۱

پائین هوش قرار دارند از دقت ارادی بی‌نصیب میباشند .

مربی باید از اقسام مختلف دقت اطلاع وافی داشته باشد و بجای دقت منفعل یعنی دقت آزاد و ناگهانی که پایه آن تمایلات غریزی است دقت فعال یعنی دقت ارادی را که تحت کنترل ذهن است در نوآموزان بوجود آورد . چون دقتی که بدون فشار زیاد و کوشش فوق العاده ایجاد شود نتایج بسیارمطلوب دارد ، باید کودك از زحمات غیرلازم و پریشانی خیال برکنار باشد تابتواند تمام نیروی ذهنی خودرا درحل معمای منظور بکار اندازد .

هدف آموزگارباید آن باشدکه دقت ارادی را ازصورت مجاهده وکوشش بسیارکه‌تحت فشاروظائف اجتماعی وازروی جبرواکراه صورت میگیرد خارج سازد وبصورت دقت خود بخود وغیر ارادی که در نتیجهٔ علاقه است تبدیل نماید و البته این دقت غیر ارادی که ناشی از علاقهٔ بموضوعی است باآن‌دقت غیر ارادی که‌قبلا گفتیم ومبنی برتمایلات‌غریزی بود فرق بسیار دارد . هنگامی که این نوع دقت در محصل ایجاد شود تحصیل نتایج نیکو در برخواهد داشت ، زیرا محصل دیگر از ترس و از روی جبر واکراه دقت نمیکند بلکه چون موضوع را دلکش وشیرین و موافق میل وعلاقهٔ خود میداند خود بخود بدون اینکه فشاری را تحمل کند بدقت میپردازد و در واقع دقت او که ناشی از ترس بود و از روی جبر انجام میگرفت تلطیف شده و بصورت دقت از روی علاقه درآمده است . پس اینکه گفتیم مربی باید سعی کند دقت ارادی را بصورت دقت غیر ارادی درآورد بهمین معنی است یعنی باید سعی کند که آنقدر موضوع دلکش وجالب ومطابق میل باشدکه محصل خود بخود و بدون

اکراه و بی اینکه کوشش و مجاهدهٔ زیادی برای تمرکز دقت بکار برد نسبت بموضوع مورد بحث دقت مبذول دارد .

وقتی دقت اجباری بدقت خود بخود وآزاد تبدیل شد ، ازمقدار کوششی که برای انجام کار لازم است کاسته میشود ، بیشتر نتیجه میدهد و دیرتر خستگی میآورد وخلاصه موجب صرفه جوئی وقت میگردد . مثلا دانشجوئی که بدرست کردن وساختن رادیو علاقه دارد ساعتها بدون احساس خستگی بدقت وعمل میپردازد .

علاقه حالت انفعالی خوش آیندی است و وقتی با دقت توأم شود نه‌تنها بسرعت یادگیری کمك میکند بلکه موجب میشود که موضوع مورد دقت بطور کامل و از روی تأمل یادگرفته شود ، چه کار فکری یا بدنی را بصورت وحدت وکلیت در میآورد وشخص را ببازرسی خطاهای خود وسعی درعدم تکرارآنها وادار میسازد .

رابطهٔ دقت و تداعی — عناصرذهنی مجزا از یکدیگر نیستند و آگاهی یا حضور ذهن (۱) بواسطهٔ تسلسل افکار و ارتباط مفاهیم (۲) امکان پذیر میباشد هرموضوعی‌را که در می‌یابیم بشکلی با محتویات‌سابق ذهن یعنی با مکتسبات و معلومات قبلی مربوط میشود یعنی باید معنی و تفسیر هر امرجدید را درقاموس ذهن خود پیداکنیم . قدرت نگاهداری امور وتأثیرات و بخاطرآوردن آنها و ارتباطی که بین‌آنها برقرار میشود از شرائط ولوازم یادگیری است .

۱— Awareness ۲- تسلسل افکاررا که برای‌سهولت تداعی هم میتوان گفت بفرانسه Association des Idee گویند .

چه تجربه‌ای که تازه وارد ذهن میشود بکمك تجارب قبلی تفسیر و توجیه میگردد. برای بستگی دادن یك موضوع بموضوع دیگر احتیاج بدقت داریم، چه دقت موجب میشود که ارتباط معانی و مفاهیم سریعتر و معقولتر انجام گیرد . دقتی را که در بارهٔ ارتباط بین مطالب بکار میرود دقت‌عالی گویند .

برای یاد گرفتن یك قطعه شعر و یا حل مسائل ریاضی یا حتی خواندن و نوشتن باید بیك یك واحدها و سپس بترکیب و رابطهٔ بین آنها توجه کند و باینوسیله آنهارا بهم‌بستگی دهد. عمل دقت با فعالیت دستگاه مرکزی اعصاب توأم است و بهمین جهت تأثیری در روی دستگاه مزبور باقی میماند و وقتی محرك مناسبی باشد اثری که در دستگاه مانده است احیاء می‌شود.

تاثیر دقت - آنچه که مورد توجه‌ودقت قرار گیرد روشن ومشخص است واساساً دقت روشنی و وضوح حالات نفسانی را بیشترمیکند .

دقت دوعمل مختلف را می‌تواند انجام دهد یکی تجزیه و دیگر ترکیب، درحالت‌تجزیه اجزاء ودرحالت‌ترکیب کل‌را برجستگی وصراحت می‌بخشد مثلادرشنیدن موسیقی هنگامی که بآهنگی گوش میدهیم نوتهای پیچیده و مرکب آنرا میشنویم ولی اگر آنرا تجزیه کنیم هر نوت بتنهائی برجسته میشود.

کودك هنگامی که در بار اول خواندن میآموزد بخلاف آنچه معمولا تصور میکنند یك کلمه یا چندکلمه را بطورکل می‌بیند و در اول ترکیب در ذهن او صورت میگیرد و سپس درمراحل بعدی متوجه تجزیه میشود و حروف واجزاء کلمه را تشخیص میدهد . (این موضوع که با

قوانین روانشناسی مطابقت دارد میرساند که شروع خواندن باید از کلمات باشد نه از اجزاء کلمه یعنی الفباء).

دقت آثار شگرف دارد و گاهی مطالب مشکل ومعضل را در مدت کوتاهی حل میکند و نه تنها بصراحت و وضوح ادراکات و محسوسات می افزاید بلکه تفکر را تشدید و مشکلات فکری را آسان وموانع و عوامل مزاحم را برطرف می‌سازد و اسرار ولطایفی را کشف میکند.

جنبه اختصاصی دقت - اشخاص عاری از علم روانشناسی چنین می پندارند که ممکن است ذهن درآن واحد بامور غیرمرتبط که در آن وحدتی(۱) نیست دقت کند. درصورتیکه چنین نیست وحقیقت اینستکه در هرزمان یا هرلحظه تنها بیك امر یا یك فکر و یك طرح میتوان دقت نمود. (ممکن است چند عمل مختلف را درآن واحد با هم انجام داد بشرط آنکه بصورت عادت درآمده باشند) گاه اتفاق می‌افتد که بحسب ظاهر چند موضوع مختلف مورد دقت ماست اما باطن امر اینست ما برای مدت کوتاهی بیك امر دقت میکنیم وسپس ازآن منصرف شده عنان دقت را بجانب موضوع دیگر معطوف میداریم. یعنی دقت ارادی نسبت بیك شیئی بخصوص تنها برای مدت قلیلی ادامه می‌یابد (درحدود چندثانیه). شخص می‌تواند بدون اینکه بگذارد وقنش متواری شود خودرا چنان پرورش دهد که درهرلحظه بیك جهت از جهات شیئی مورد مشاهده دقت کند و روابط میان اجزاء آن کل را مطالعه نماید.

---

۱ - در ترجمه Configuration که واژهٔ انگلیسی و آلمانی آن Gestalt است یعنی هر کل سازمان پذیرفته که هرجزء دیگر موثر است و بهمین جهت آن کل از اجزاء متشکله خود بالاتر میباشد

موضوع فوق باید مورد توجه خاص آموزگار باشدو کودکان راچنان پرورش دهد که درملاحظهٔ یك مسئله یا یك شیئی تمام خصوصیات آن شیئی را با درنظر گرفتن نسبت بین آنهامورد دقت قرار دهند· اگرشاگرد بیاموزد که چگونه وبا چه روشی نیروی فکری خودرا بطور منطقی درحل مسائل صرف کند بهتر بفهم مسائل علمی وحل مشکلات زندگی موفق میشود .

عوامل موثر در دقت ـ افراد بشر ازلحاظ استعداددقت مختلفند ودر یك فردهم دقت بدرجات مختلف ظاهرمیشود ، یعنی درجهٔ دقتی که بامور مختلف اظهار میدارد درمواقع وموارد گوناگون یکسان نیست . این اختلاف معلول عللی است بشرح ذیل :

نوع وشدت محرك در دقت تأثیردارد وهرچه شدت محرکی زیاد باشد (بخصوص درمحرکهای ناگهانی) بیشترجلب دقت میکند . گاهی شخص بموضوعی دقیق میشود برای اینکه نمیتواند کار دیگری بکند اما گاهی مشخصات بعضی ازمحرکها وماهیت کلی محیط دربرخی از اوقات چنانست که شخص خود بخود بدقت می‌پردازد وبهیچوجه ازآن امر چشم نمی پوشد· پس بنا براین وضعیتی که شخص درآن قرار گرفته و بطور کلی جهان خارج کمال تأثیر را در شدت و درجه دقت دارد . همچنین کیفیت وشدت واندازه ومدت محرك ودرجهٔ تضادآن با اموری که مجاور آن هستند همه در برانگیختن دقت مؤثرند چنانکه صدای شدید یا نورقوی یا بوی تند یا شیئی عظیم‌الجثه غالباً دقت ما را بسوی خودجلب میکنند . گذشته ازعوامل خارجی وعینی مذکور پاره ای عوامل درونی نیز وجود دارد که باید مورد نظر هر آموزکار باشد . مهمترین عوامل درونی عبارتست از :

١ـ معرفت قبلی
٢ـ هدف ومقصود
٣ـ پرورش قبلی
٤ـ رفتار اجتماعی
٥ـ عوامل ذاتی

١ـ معرفت قبلی ـ هرگاه دربارهٔ امرمورد نظراحساسات (١) یا نظریات قبلی داشته باشیم معرفت ما نسبت بآن بیشتر ودقتمان کاملتر خواهد بود. مثلا درمشاهدهٔ یك تصویر اگرقبلا تمام آن یا قسمتی از آنرا دیده باشیم اکنون مشاهدهٔ ما نسبت بآن دقیقتر وصریحتر از مشاهده و امری است که بکلی نسبت بآن بیگانه وخالی الذهن باشیم.

٢ـ هدف ومقصود ـ شخص بآن دسته از امورکه با هدف و مقصود او بستگی دارد بیشتر دقت میکند یعنی منظور ومقصود وحالت و رفتار (٢) شخص درنوع اموری که موردقت قرارمی‌دهد تاثیردارد وهر کس باموری که بیشترمورد میل وعلاقهٔ اوست دقت میکند وبدنبال اموری که اورا بمطلوب و مقصود خود برساند میگردد. چون غالباً مقصود ها وهدفهای ما نا پایداروگذرنده است نوع دقت تغییرمیکند وممکن است امری که فعلا مورد دقت قرار گرفته ساعتی بعد بهیچوجه مورد دقت نباشد. مثلاما بپارچه های مختلفی که دردکان پارچه فروشی است معمولا توجه نداریم اما موقعی که درصدد تهیهٔ لباس هستیم در موقع عبور با دقت وکنجکاوی بپارچه ها نظرمیکنیم. بهمین جهت می‌توان گفت که بشر نسبت باموری که هیچ ربطی با مقاصد او ندارد کوراست.

١ـ Sensations. ٢ـ Attitude.

منظور و مقصود شخص گاه نتیجهٔ محرکات داخلی و امیال باطن است مانند مثال فوق (میل بتهیهٔ لباس) وگاه نتیجهٔ محرکات خارجی است مانند وقتی که پرسشی ازما میشود یا شخص بزرك وصاحب اختیاری انجام وظیفه یا حل معمائی را بما محول میکند. محرك خواه داخلی و خواه خارجی یك سلسله تداعیهائی را بوجودمی‌آورد که برحسب آن ذهن ازمسئله ای بمسئله دیگر میرودتا بالاخره شاهد مقصودرابیابد، یعنی ذهن ازتمهیدمقدمات بفکرجدیدی میرسد بازآن فکرجدیدرا پایه برای ایجاد افکارجدید دیگرقرار میدهد وهکذا. بنا براین بواسطهٔ وجود محرك یا مقصود یك سلسله اعمال فکری ذهنی که متناسب باآنست آغازمیگردد ودر طول این عمل دقت ادامه دارد وفقط درفواصل بسیار کوتاهی منحرف شده دوباره برمیگردد.

۳ـ پرورش قبلی ـ سومین عامل دقت که تا اندازهٔ قابل توجهی در ماهیت و کیفیت دقت تأثیر دارد پرورش وورزیدگی قبلی است. از آثار پرورش قبلی یکی اینستکه دقت ببعضی امور بیشترودربارهٔ برخی دیگر کمتر معطوف میشود. مثلا اهل ده برای یافتن راه در بیابان بواسطهٔ تمرین و پرورش قبلی مستعدترازمردم شهرنشین هستند وبدیهی است که این امرجبلی وذاتی آنها نیست وتنها مربوط بپرورش و ورزیدگی در این کارمیباشد. آنچه را ما میشنویم و میبینیم و در آن دقت میکنیم براثر تجارت قبلی است وهمچنین هرکس بهرجا رود معمولا باآندسته از امور توجه داردکه درحیطهٔ شغل اوقرارگرفته باشد:

هرکه نقش خویشتن بیند درآب — برزگر باران و گازر آفتاب

۴ـ رفتاراجتماعی ـ روحیهٔ انفرادی واجتماعی واخلاقی ودینی

نیز درانتخاب اموری که شخص مورد دقت قرارمیدهد تأثیردارد . شخصی که نسبةً غیر اجتماعی است و تمایلاتش بیشتر جنبهٔ فردی وشخصی دارد همش بیشتر مصرف امورفردی وشخصی است وامور اجتماعی کمتر دقت اورا جلب میکند . تربیت اجتماعی واخلاقی ممکن است ما را بدقت بچیز هائی که بهیچوجه مایل نیستیم وادارسازد مانند وقتی که بسخن بزرگتر ها (ولو آنکه مفید نباشد) گوش میدهیم . وبواسطه حیا یا « رودربایستی » بانجام بعضی کارها تن درمیدهیم . بهرحال درزندگی اجتماعی بسیار اتفاق می‌افتد که بمواضیع نـاخوش آیند دقت می کنیم چه فشاراجتماعی یا ایده آل اخلاقی ما را ملزم بدقت ساخته است .

۵ـ عوامل ذاتی ـ گـذشته از عوامل چهارگانه فوق که نتیجهٔ محیط وزندگی اجتماعی و اموراکتسابی است یك سلسله عوامل ذاتی و فطری نیز درچگونگی و کیفیت دقت دخالت دارد . از این قبیل است ساختمان مخصوص مغزواعصاب وقدرت هوش که درجهٔ دقت هر کس بآن بستگی داردواهمیت این عامل ازتمام عواملی که ذکر شد بیشتر است . همچنین تمایلات ذاتی (مانند میل جنسی و تمایل بزیبائی و موسیقی .....) دقت بپاره ای اموروعدم دقت ببعضی دیگررا ایجاب میکند .

۲ ـ انتقال یادگیری

یادگرفتن یك موضوع بخصوص در سلسلهٔ اعمال فکری بطور کل ودرتوانائی نسبت بسایر کارها تا چه اندازه تأثیردارد ؟ آیا تربیت شاگرد در یك درس برای سایردروس اوهم مفید است ؟ درسی که آموخته شده

تا چه اندازه ممکن است بمادهٔ دیگر انتقال یابد :

نظر مکتب تأدیبی در این مورد اینستکه تربیت یك کیفیت نفسانی در یك مورد برای موارد دیگر نیز مفید خواهد بود یعنی اگر مثلا قدرت فکری شخصی نسبت بیك ماده یا یک درس زیاد شود نسبت بمواد و دروس دیگر نیز زیاد خواهد شد واز اینجا نتیجه گرفته اند که هرچه موضوع درس پیچیده تر ومشکلتر ومستلزم مجاهدهٔ فکری بیشتر باشد توانائی فکری بیشتر افزایش می یابد و برای درك مسائل ومباحث علوم دیگر نیز قدرت پیدا میکند وبهمین جهت مواد برنامه را بایداز دروس مشکل وسخت ترتیب داد.

عقیدهٔ پیروان مکتب تأدیبی مبتنی بر پایهٔ مکتب استعدادی ذهنی است وبعقیدهٔ این مکتب ضمیر یا ذهن از فاکولته ها یا حجرات مختلف ازقبیل ادراك وحافظه وقضاوت واستدلال واراده ودقت وامثال آن ساخته شده است وهر یك از این فاکولته ها خودکار وازدیگری مستقل است و بنابراین هریك را ازراه پرورش میتوان تقویت کرد مثلا حفظ کردن مطالب اعم از اینکه امر حفظ شده مفید یا بی فایده باشد قوهٔ حافظه را نیرومند میکند وهمچنین تحصیل ریاضیات برقوت فکر واستدلال می افزاید.

بطلان این نظریه که ذهن را بقسمتهای مجزا و مستقل از هم منقسم میسازد سالهاست توسط روانشناسان معلوم ومبرهن شده وتحقیقات جدید ثابت کرده است که فعالیتهای مختلف ذهنی قسمتهای خودکار ومستقل نیستند بلکه همه تظاهرات وجلوه های مختلف ذهن میباشند و ارتباط و همکاری کامل و وحدت عمل دارند . یعنی اعمال ذهنی فاکولته های جدا جدا نیستند وهمه ازاقسام سازگاری موجود که وحدت وکلیت درآن

حکمفرماست میباشد .

نتایجی که از آزمایشها بدست آمده ست - درآزمایشگاههای روانشناسی هزاران آزمایش در موضوع « انتقال یادگیری از موضوعی بموضوع دیگر» تاکنون بعمل آمده و نتایج بسیارداده است .

آزمایشهائی که در نیمه دوم قرن ۱۹ شد نتایجی بدست داد که با نظریهٔ عامه بکلی متباین بود وروبهمرفته معلوم داشت که مقدار انتقال از یك درس یا یك موضوع فراگرفته شده بموضوع یا درس نوین بسیارکم است وثابت کرد که نظریهٔ پیروان مکتب تأدیبی قابل قبول نیست و آموختن یك ماده بموادديگر منتقل نمیشود.

نخستین آزمایش دراین باره توسط ویلیام جیمس ودرمورد حافظه بود وچنین نتیجه داد که تربیت حافظه در یك موضوع بخصوص یا بکلی هیچ تأثیری درمواد حفظی دیگر ندارد ویا اگر تأثیری داشته باشد بسیار کم است .

ثورندایك و ودورث راجع بقضاوت درامورمخصوص و کیفیت انتقال این قدرت قضاوت بسایر امور، تحقیقات و آزمایشهای مفصلی کرده و باز نتیجه گرفته اند که انتقال بسیاراندك است .

بیگلی (۱) دربارهٔ نظافت درامور درسی ملاحظه کرد که مثلا بسیاری ازشاگردان بکار بردن نظافت را دردرس حساب آموخته‌اند درصورتیکه این نظافت وسلیقه را در مورد جغرافیا یا درس دیگر بکار نبرده اند . اما وقتی که نظافت را بعنوان یك ایده آل کلی واصلی در زندگی آموخته اند انتقال آن بهردرسی ممکن بوده است.

۱- Bagely

بهر حال از مجموع تحقیقات آزمایشگاهی نتایج زیر بدست آمده است .

۱ـ انتقال پاره‌ای از موضوعی بموضوعات دیگر ممکن است در صورتیکه در تمام آن موضوعات عناصر عمومی و یکسان وجود داشته باشد .

۲ـ هیچگاه انتقال بنحو اتم و اکمل از یك موضوع بموضوع دیگر میسر نیست .

۳ـ مقدار انتقال برحسب شرائط تغییر میکند و این شرائط عبارتند از عادت در دقت ـ شباهت در متن مواضیع ـ هوش یاد گیرنده ـ طرز رفتار یاد گیرنده نسبت بآن درس ـ روشهای یاد گیری و روشهای تدریس .

در میان علماء روانشناسی درخصوص مقدار انتقال ممکنه و راجع بتفسیر نتایج حاصله از آزمایشها اتفاق آراء نیست . یکی از تحقیقات آزمایشی درخصوص انتقال پرورش ـ که چه از لحاظ عده‌ای که مورد آزمایش قرار گرفته اند و چه از نظر اینکه امور واقعی زندگی در آنها بکار برده شده حائز اهمیت میباشد ـ آزمایشی است که عالم معروف معاصر ثورندایك آمریکائی در سال ۲۳ـ۱۹۲۲ برروی ۸۰۰۰ کودك انجام داده است . این کودکان از نوع آزمایشی که ثورندایك بآنها میداد آگاهی نداشتند ولی معمولا کسانی بودند که در دروس خود ممارست میکردند . عاملی که ثورندایك مورد امتحان قرارداد همان عامل انتقال بود باین ترتیب که دو دفعه بامتحان هوشی این کودکان پرداخت یکی دراول سال یعنی قبل از بآموختن مواد درسی و دیگر در آخر سال بعد از آموختن مواد . نمره های اول سال آنها بهتر بود ولی البته نمرهٔ همه بیك مقدار بهتر نشده بود .

کودکان مورد امتحان در آخرسال دو دسته بودند و مواد درسی هردو دسته کاملا یکسان بود و فقط در یك درس تفاوت داشتند باینمعنی که یکدسته لاتین تحصیل میکردند و دسته دیگر آشپزی ثورندایك میخواست نتیجه بگیرد که اگر اختلافی بین این دو دسته پیدا شود ناچار بواسطه اختلاف آن مادهٔ بخصوص میباشد. این امتحان ثابت کرد که ازدیاد نمرهٔ هوشی کودکان درآخرسال در اثر انتقال یادگیری نبوده است . یعنی دسته‌ای که لاتین میخواندند نمرهٔ هوشی آخرسالشان زیادتر از نمرهٔ هوشی دسته ای که آشپزی تحصیل میکردند نبود و بنا براین معلوم شد که انتقال یادگیری بدان نحو که درسابق عقیده داشتند وجود ندارد ولی فرا گرفتن و تمرین دروس بمقدار کم دراز دیاد نمرهٔ هوشی تمام کودکان مؤثر بوده است .

نتایجی که ثورندایك بدست آورده با عقیده علما که تعلیم دروس و مواد برنامه در پیشرفت قوای عقلی مؤثر است مخالفتی ندارد وهم بخوبی ثابت می کند که تأثیر بعضی ازدروس دررشد وپرورش قوای عقلی ازدروس دیگر بیشتر است ولی با عقیدهٔ مکتب تأدیبی که انتقال یادگیری را از قسمتی بقسمت دیگر بسیار میداند مخالف است .

ثورندایك معلوم داشت که مقدار انتقال خیلی کم است یعنی مثلا اگر شخص درریاضیات ورزیده شود این ورزیدگی بسایر دروس انتقال نخواهد یافت . مثلا یکسال تحصیل جبر وهندسه قدرت تفکر شخص را زیاد می کند ولی این قدرت از قدرتی که از تحصیل دروس دیگر با همان شرایط حاصل می شود بیشتر نیست یعنی دفترداری یا زیست شناسی و یا آشپزی و یا خیاطی بهمان مقدار قدرت تفکر شخص را بالا می برد بشرط

آنکه بهمان صورت تدریس شود . از لحاظ کنترل فکری ، علوم طبیعی و فیزیکی نسبت بعلوم دیگر برتری ندارند واگر اختلافی وجود دارد برای اینستکه درروش تدریس این دوقسمت اختلاف موجود است.

از نتایجی که ازمجموع این قبیل امتحانات بدست آمده است معلوم میشود که قسمت اعظم ارزش مواد تحصیلی از طرفی مربوط باطلاعاتی است که از آن مواد تحصیل میشود و از طرف دیگر مربوط است بعادات وعلائق وطرز توجه شخص نسبت بآن مواد .

عقیدهٔ دیگر ـ بعضی ازروانشناسان که درمجموعهٔ تحقیقات روانشناسی نظریهٔ خود را درخصوص انتقال پرورش ذکر کرده اند معتقدندکه در تحت بعضی شرائط اعمال فکری تابع انتقال است.

بطوری که در بالا گفتیم در ٢٥ سال اخیر خصوصاً موضوع انتقال مورد بحث وتوجه علماء قرار گرفته وهردسته نظریه ای اظهار داشته اند وچنانکه دیدیم بعقیدهٔ بعضی انتقال پرورش بسیارجزئی و ناقابل است ولی تمام روانشناسان و حتی آنهائی که بانتقال خود بخود (یعنی انتقالی که بدون آگاهی شخص صورت میگیرد) معتقدند ، بر آنند که مقدارانتقال را میتوان زیاد کرد بشرط آنکه شرائط وروشها را مساعد نمائیم .

عده‌ای عقیده دارند که ازدیاد انتقال در صورتی میسراست که آموزنده را بموضوع مورد انتقال توجه دهیم یعنی عوامل یکسان راکه دردوموضوع وجود دارد باوخاطر نشان کنیم.

درهرصورت اگر بخواهیم نتیجهٔ تحقیقات ونظریات علماء را دراین قسمت خلاصه کنیم باید بگوئیم :

١ـ امروزه نظریات افراطی مخالف وموافق مکتب تأدیبی تقریباً

وجود ندارد و اکثر روانشناسان انتقال پرورش را تا اندازه ای ممکن میدانند .

۲ـ اکثر روانشناسان عقیده دارند که انتقال منفی و انتقال محض درصورت دخالت عامل یا عواملی ممکن است . ثورندایك عقیده دارد که انتقال منفی بسیار نادر است و با پرورش صحیح جلوگیری از آن دشوار نیست .

۳ـ کمتر تحقیقی است که انتقال پرورش را بنحو اتم ازموضوعی بموضوع دیگر ثابت کرده باشد .

٤ـ اگر انتقال یادگیری از یك درس بدرس دیگر زیاد صورت گرفته بیشتر بدان جهت است که روش مخصوصی درآن دو بکاررفته است .

٥ـ انتقال یادگیری در اموری که عناصر اصلی وراه وروش وهدف آنها یکسان بوده بطور واضح مشاهده میشود .

کیفیت انتقال ـ در بارهٔ اینکه تغییری که ازعمل فکری ایجاد می شود چگونه ممکن است بعمل فکری دیگر انتقال یابد نظریات چندی ازطرف روانشناسان اظهارشده است ونظر ثورندایك که مبنی بر انتقال عناصر یکسان میباشد مهمترین و مشهورترین آنهاست و نظر باهمیتی که دارد آنرا عیناً نقل میکنیم :

« تغییر در یك عمل (فکری) عمل دیگر را متغیر میسازد بشرط اینکه هر دو عامل عناصر یکسان ومساوی داشته باشند ... مثلا ترقی درجمع باعث تغییر توانائی درضرب استچه جمع کاملا با یك قسمت ازضرب یکی است و همچنین سایر سلسله اعمال یعنی حرکات چشم و جلوگیری از هرمخل و مانعی باستثناء محرك درونی برای عمل حساب درهردو یکسان است .

مهمترین عناصر یکسان درمواضیع که اهمیت بسیار درآموزش وپرورش

دارند عبارتند از ارتباط آن مواضیع بیکدیگر که از جمله منظور و روش و اصول کلی میباشند و ارتباطات دیگر که شامل امور تجربی ساده - از قبیل اندازه و رنگ و عدد - است که در ترکیبات مختلف تکرار میشوند. عناصر یکسان یعنی سلسله اعمال فکری که سلول مغزی در عمل آنها یکی است».

ثورندایك بعناصر یکسان که در دو عمل موجود است توجه دارد و تئوری او در این قسمت عیناً مانند نظریهٔ وی در یادگیری بطور کلی است و یادگیری را شامل استحکام بستگی میان عناصر مختلف یك عمل میداند و بنا براین وقتی عناصر مختلف در یك موضوع بطور محکم و ثابت بستگی پیدا کردند در هر کجا که این عناصر حضور یابند انتقال ممکن است.

تئوری انتقال پرورش از یك موضوع بموضوع دیگر در واقع همان تئوری تعمیم است یعنی امر یاد گرفته شده در هر قسمت عمومیت پیدا میکند.

جاد (۱) در کتابی که راجع بدروس مدارس متوسطه نوشته است در این خصوص چنین میگوید:

«اهمیت روانشناسی این موضوع (تعمیم پرورش) آنستکه مقدار تعمیمی که هر محصل در هر پرورش خود میتواند داشته باشد مربوط بمقدار و نوع تفکری است که در دروس بخصوص بدست آورده است. یکی از صفات مشخصه هوش انسانی اینستکه بتواند تجارب خودرا تعمیم دهد.

ویلیام جیمس در این خصوص آزمایش دقیق کرده است باین ترتیب که حیوانی را تربیت کرد که چفت دری را باز کند و از در خارج شود و حیوان این عمل را کاملا فرا گرفت. اما همین حیوان در اطاق دیگری که چفت داشت نتوانست از تجربه سابق خود استفاده نماید. یعنی حیوان نمی تواند بفهمد که روش باز کردن کلیه درهائی که با چفت بازمیشود یکسان

C. H. Judd - ۱

است تا تجربه خود را ازیك موضوع بموضوع دیگر انتقال دهد ونتیجه این میشودکه حیوان در تمام مدت عمر با یك رفتار بسیط وثابت زندگی میکند وفقدان هوش خود را ازراه عدم قدرت انتقال یك تجربه بموقعیت هائی‌که همان تجربه بکار میاید معلوم میدارد درصورتیکه درنظرانسان با هوش این عمل بسیار ساده است .

جیمس بگفته خود ادامه میدهد و میگوید همین اختلاف میان حیوان و انسان را بخوبی میان یك عالم پرورش یافته با هوش و یك شخص معمولی می‌بینیم چه یك شخص معمولی نمیتواند امور را برحسب اصول علمی آنها حل کند . اصول کلی و بکار بردن آنها از خصائص اشخاص عالم وبا هوش است ومردمان معمولی ازآن بی نصیب هستند .

تئوری تعمیم سعی دارد انتقال پرورش یا تعمیم پیشرفت را در مواضیع مختلف ازراه تشخیصی‌که ازراه شعور باشد بیان کند یعنی تجارب اخذ شدهٔ در یك عمل دیگر تشخیص دهد . مثلا عادت باستمرار دقت ، نظم درانجام عمل ، پشتکار ، توجه بصحت کار انجام شده ، نظافت ، توجه بتمام اطراف وجوانب امر ، عواملی است که در هر موقعیت بکار میآید و انتقال این عوامل با قدرت هوشی افراد بستگی دارد .

پیروان مکتب گشتالت یا بعبارت دیگر طرفداران وحدت سازمان می‌گویند کل چیزی است بالا تر ازاجزاء متشکلهٔ آن و برحسب این عقیده عناصر یکسان قابل انتقال نیستند بلکه شکل وهیئت ویا سازمانی که از یك موضوع درنظرداریم حضور وغیاب انتقال را از یك موضوع بموضوع دیگر میرساند . انتقال یادگیری از یك موقعیت بموقعیت دیگر نتیجهٔ بکار بردن اصل گشتالتی است و در هر انتقال نخست بعضی عناصر و بعد عناصر دیگر دریك موقعیت احراز مقام میکنند وبصورت وحدت سازمان پذیرفته

درمی آیند و تمام اعضاء یك کل میشوند وباندازه ای کـه این نوع ترکیب حاصل میشود بهمان اندازه انتقال یادگیری امکان پذیراست .

نتایج علمی انتقال پرورش ـ ازبحث انتقال ، اصول کلی، وعلمی بسیاری استخراج میشود واین اصول بسیارکلی و اعم است و روانشناس چه پیرو «تورندایك» یعنی معتقد بعناصریکسان باشد وچه پیرو «جاد» یعنی معتقد بتعمیم تجارب وچه پیرو «کافکا»(۱) یعنی عقیده مند بمکتب گشتالت با این اصول مخالفتی نخواهد داشت . این اصول که ذیلا بشرح آن می پردازیم در واقع دستورات عملی است که رعایت و بکار بستن آن معلم و متعلم را بسیارمفید خواهد بود .

۱ـ معلمی که باصول تربیتی آشناست بخوبی میداند کـه چگونه دریك درس علاوه برجهات خصوصی آن درس ، امورکلی و قابل انتقال را کـه با موارد دیگر مشترك است بیاموزد . عدم انتقال یادگیری مربوط بماهیت دروس نیست بلکه از آنجهت است که درموقع تدریس، هردرس را مجزا از دروس دیگرتدریس میکنند و در صدد نیستند کـه بین آنها ارتباط و وحدتی برقرار سازند .

۲ـ معلم باید شاگرد را از امورومسائلی که باید بموفقیتهای دیگر انتقال دهد آگاه سازد وهمواره توجه داشته باشد کـه انتقال خود بخود صورت نمیگیرد بلکه باید شاگردرا متوجه کرد . هراندازه توجه شاگرد بستگی وروابطدروس بیکدیگرزیادتر باشد بهمان اندازه انتقال یادگیری بیشترممکن است . درهردرس بسیاری از امورکلی وعمومی وجود دارد

---

۱ ـ Koffka

درصورتیکه شاگردرا بآن امور توجه دهند آنهارا بدروس دیگر انتقال خواهد داد.

۳- سومین پیشنهاد عملی برای آموزگار آنستکه وسعت و دامنهٔ موارد استعمال مواضیع یادگرفته‌را بشاگرد بیاموزد و آنهارا در این کار راهنمائی کند و آنهارا باستعمال یك موضوع در موقعیتهای مختلف وادار سازد. عناصر مطلوب که انتقال آنها لازم است باید مورد تذکرقرار گیرند وشاگرد آنهارا تعمیم دهد وموارد استعمال آنهارا پیدا کند.

۴- بازی ویادگیری

تجاربی که نتیجهٔ عمل حواس و عکس‌العملهای بدنی است پایه و اساس عناصرحیات نفسانی میباشد چه از راه حواس مختلف احساساتی برای ما حاصل میشود و بوسیلهٔ این احساسات بجهان خارجی پی‌میبریم.

عکس العملهائی که بازی نام دارند حرکاتی هستند که خودبخود وآزادانه از شخص ناشی میشوند و درسلسلهٔ اعمال یادگیری بـی اندازه لازم ومفید میباشند. بچه‌های انواع مختلف حیوانات وبچه‌های انسان از هرنژاد که باشند بازیهائی دارند. دراینکه بازی یکی ازمختصات دورهٔ کودکی است شکی نیست و در تمام ادوار مورد توجه واهمیت بوده است ولی دراین اواخرعلمای روانشناسی وعلمای تربیت توجه خاصی ببازی مبذول داشته فصلی از تحقیقات خودرا بدان اختصاص داده اند. بواسطهٔ همین توجه مخصوص، تحقیقات وتجربیات دامنه داری دراطراف بازی وارتباط آن با معلومات واخلاق بعمل آمده و ازمجموع آنها بازی مهمترین عامل

درتکامل شخصیت کودك وجوان تشخیص داده شده است.

وقتی بچه مثلا بازی « قایم موشك » میکند ، درحین بازی حرکات بدنیش موزون میشود، دستگاه گوارشش بطور صحت و انتظام کارمیکند، جریان خونش بهتر وسریعترمیشود ، حالات عاطفی او بصورت اعتدال و قوهٔ قضاوتش صحیح ونیکو است .

یکی از آثار و نتایج مهم بازی که کمتر کسی بآن اشاره کرده‌است اینستکه فعالیتهائی کـه در بازی وجود دارد تمرینی است برای مکانیسم پاسخ‌دهنده وهمین تمرینها موجب رشد وتکامل موجود میباشد.

بازی چیست؟ اگر بخواهیم بازی را باصطلاح روانشناسی تفسیر کنیم باید بگوئیم که عبارت از «یك رفتار ذهنی » است یعنی طرزقضاوت وتلقی شخص است کـه فلان عمل را بـازی میداند وفـلان عمل را کار ، چنانکه چیزی که در یك زمان کار است درموقع دیگر بازی است. بتدریج که شخص مراحلی را در رشد می‌پیماید بازیهایش از صورت سادهٔ اولیه خارج شده‌ترکیب وپیچیدگی پیدا میکند پیدا میکند و ازبازیهای‌سالهای قبل صرفنظرمینماید . مثلا کودك شش ساله تمایل باتومبیل دارد و ایـن تمایل‌را بابستن تخته چوبی‌بنخ وکشیدن آن ارضاء میکند. درده‌سالگی بآن عمل خود با نظر تمسخر مینگرد و اتومبیل کـوچکی برای خود میخرد ودرآن تغییرات میدهد . در۱٦ سالگی ممکن است خودبساختن اتومبیل کوچك شروع کند . بهرحال فعالیتهای سنین قبل دیگراورا راضی نمیکند و فعالیتهای پیچیده‌تری را طالب است .

در بازی قوهٔ درونی برای عمل ، ومنظور هردو اجزاء مربوط بهم برای استرضای شخص هستند یعنی کوششی کـه برای رسیدن بمنظور

مصرف میشود موجب رضایت خاطر است زیرا سلسلهٔ اعمال عصبی است که باعث درك و تشخیص منظور میشود قدرت در کار وقدرت در ادامه کوشش بطور طبیعی در بازی رشد میکنند وفعالیت منظور را در بردارد کودکان و بزرگان بازی میکنند برای اینکه خود بخود رضایت خاطر اعصاب را که احتیاج باسترضا دارند متضمن است و این از آنجهت است که بازی قسمتی از طبیعت ذاتی آنها است و فعالیتی است که باید انجام دهند تا بنحو طبیعی رشد کنند ۰

طرز تلقی و انفعالات درونی شخص در انجام کاری تعیین کنندهٔ اینست که آن عمل کار محسوب شود یا بازی . این طرز تلقی ممکن است نتیجهٔ عوامل خارجی یاعوامل ایده آلی که از تجارب گذشته بدست آمده است باشد . بنابراین هیچ حد فاصل وقاطعی بین بازی و کار نمیتوان قائل شد و اختلاف افراد دراین مورد زیاد است

تاثیر بازی در رشد ـ قدرت فکری کودك از راه فعالیتهائی که ظاهر میسازد بروز میکند بشرط اینکه قدرت ذاتی فکری وهوشی داشته باشد تا فعالیتهای کار و بازی آنرا رشد دهد. کودك خودرا با انواع و اقسام کارها وفعالیتها مشغول میسازد و هر فعالیت باندازهٔ خود بحاصل جمع حیات عقلی او میافزاید . صفت ممتازهٔ بازی اینستکه خودبخود و از روی میل وبسائقهٔ طبیعی انجام میگیرد بنابراین بچههارا نباید بآن ورزشهائی که دوست نمیدارند وادار نمود .

فوائد ونتایج بازی را میتوان چنین خلاصه کرد :

۱ـ عکس العملهای بازی آسانتر از عکس العملهای کار است زیرا شامل مراکزی است که بیشتر مورد استعمال دارند .

۲- بازی با فعالیت بیشتری توأم است برای اینکه بیشتر موجب رضایت خاطر و کمتر باعث خستگی است .

۳- کمك بازی در رشد بیشتر از کار است چه با طبیعت بهتر وفق میدهد .

٤- در بازی شدت عکس‌العمل زیاد تر است زیرا دقت پراکنده نمیشود وعلائق شدیدتر است.

٥- بازی بیشتر از هرعکس العملی متغیر است و بهمین جهت از هرروشی برای فعالیت جسمی وفکری مناسبتر است.

معمولا کار را بعمل فکری تعبیر میکنند و بازی را بفعالیت جسمی . اما این تعبیر بکلی غلط است و با موازین علمی مطابقت ندارد . مدرسه دروس خودرا بساعاتی مانند خواندن و نوشتن وحساب وغیره تقسیم مینماید و بآنها ساعت کار میگوید و باعمالی که درحیاط مدرسه و زنك تفریح انجام میشود بازی اطلاق میکنند در صورتی که اعمال فکری ممکن است باندازهٔ اعمال بدنی تولید رضایت خاطر کنند و بهمان میزان بازی متضمن مقصود ومنظور باشند . علم فیزیولوژی و عصب شناسی معلوم میدارد که هر پاسخ یا عکس العملی شامل کار اعصاب وعضلات وغدد است وبنابراین دلیلی نیست که بازی و کار از لحاظ اعمال فیزیولوژی و عصبی فرقی داشته باشند .

کودك همینکه در بازی سرش بسنك یا مانعی میخورد رابطهٔ بین سنك وسر را اخذ میکند و دردناشی شدهٔ ازاین فعل وانفعال را نتیجهٔ آن میداند . این محرك وعکس العمل از امورساده است درصورتیکه‌در بازی برخی اعمال مستلزم تفکر زیادتر و موجب اخذ تجارب بیشتری

است و یادگیری بصورت پیچیده تر ایجاد میشود و در بعضی فعالیت فکری بر فعالیت بدنی غلبه دارد.

اگر کار بصورت بازی درآید - مثلا درمورد املاء شاگرد را بحل جدول لغات وادارند ، وتعلیمات مدنی را درضمن بازی با تعیین رئیس جمهور و پادشاه و وزراء وجلسات محاکمه بیاموزند ،... هم یادگیری بهتر صورت می گیرد و هم خستگی کمتر عارض میشود و هم فرد بطور کامل پرورش مییابد یعنی تمام جهات شخصیت ازصفات شخصی و اجتماعی وغیره در او بکمال میرسد .

تصور و بازی - بازی موجب تظاهر تصورات شخص بصورت آزاد میگردد. کودك یك اسباب بازی را درموقعیتی بکار میبرد و بواسطهٔ تصور همان اسباب بازی در بازیهای دیگر و امور روزانه مورد استفاده قرار میدهد . بازی شخص را همیشه فعال نگاه میدارد و از راه اعمالی که انجام میدهد دراعمال بدنی وفکری او توازن وتعادل برقرار می‌سازد .

تصورات در بازی ممکن است از راه حرکات و اعمال بدنی ظاهر شود مثل اینکه کودك برحسب تصوراتیکه در بازی برای او ایجاد شده از روی خوشحالی فریاد بکشد ، وممکن است از راه پاسخهای ادراکی باشد مانند حل جدول وغیره . بالاخره تصورات وحافظه کودك در بازی ممکن است بازی را بصورت کار مفید درآورد .

بنابرآنچه ذکر شد یکی از مهمترین وظائف معلم آنستکه از این غریزه در یادگیری بحد اعلی استفاده نماید .

ظهور یادگیری

رابطه تأثیر و تأثر - هیچ تأثیری(۱) بدون عکس‌العمل و بدون اثر (۲) نیست و یادگیری کودك نه تنها از راه دریافت تحریکات بوسیلهٔ حواس صورت میگیرد بلکه بوسیلهٔ اظهار تأثرات نیز حاصل میشود یعنی تنها منفعل و پذیرای تحریکات عالم خارجی نیست بلکه در مقابل این تحریکات از طریق ساختن طرحهای عصبی و عادات عکس العمل نیز میکند وخود این عکس العملها نیز دریادگیری تأثیر مستقیم دارد .

توضیح آنکه دستگاه پی‌را سازمانی است که توسط آن میتواند تحریکاترا دریافت دارد و این تأثیری که بوسیلهٔ دریافت تحریکات ایجاد میشود توسط اعمالی که شخص انجام میدهد بمعرض ظهور وبروز میرسد مثلا ترسیم نقشه و بکار بردن آلات و اسباب مکانیکی و حل مسائل یا حتی طرز گرفتن مداد و کاغذ در دست همه تظاهرات تأثیراتی است که از راه حواس مختلف دریافت داشته ایم و این تظاهرات نیز بنوبهٔ خود تأثیراتی باقی میگذارند وطرحهائی عصبی بوجود میآورند . ترسیم یك نقشه که در اثر دیدن نقشه یا دستور معلم صورت گرفته است تحریك اولی را تقویت میکند و این تقویت از راه دیگر ممکن نیست . همچنین جواب دادن و باز گفتن درس برای شاگرد باعث تقویت تحریك او میشود یعنی در اول که گوش میدهد یا می‌بیند (تحریك از راه گوش وچشم) در او تأثیری

Impression — ۱ Expression — ۲

ایجاد میشود وحصول این تأثیر با جواب‌دادن بثبوت میرسد وخود جواب دادن هم تأثیر دیگری درکودك میکند که ممد تأثیر اولی است و آنرا محکمتر میسازد . بهمین جهت قسمت عمدهٔ وقت مدرسه باید صرف تقریر و بیان تأثیراتی که شاگرد دریافت میدارد بشود.

ارزش آموزشی این موضوعرا نباید از نظر دور داشت چه فکر منطقی و روشن ودقیق رابطهٔ بسیار نزدیك با طرز تقریر و بیان دارد .

دسته‌ای از اعمال بدون قصد و تمایل ازشخص صادرمیشود وصدور آنها بواسطهٔ تراکم انرژی عصبی است که مخرجی لازم دارد مانند گردانیدن تسبیح و بازی کردن با کلید یا پولی که در جیب است و امثال آن . یکی از مسائل مشکل در ادارهٔ کلاس و مدرسه اینست که این انرژی عصبی جمع شده در شاگرد را چگونه بنحو مطلوب ومفیدمیتوان بمصرف رسانید .

دستهٔ دیگر ازاعمالی که بمنصه ظهورمیرسد نتیجهٔ مستقیم تحریك عضوهای حسی است و این اعمال ممکن است غریزی یا عادی یا از روی تعمق باشد . برخی از اعمال درحیطهٔ کنترل شخص نیستند درصورتیکه پاره ای دیگرتوسط اراده وهوش بازبینی میشوند .

بسیاری از اعمال نتیجهٔ قوای درونی ناشی شده از حالات عاطفی است ودرآنها تعمق و انتخاب وجود ندارد . این اعمال دارای هدفی است که شخص برای نیل بآن کورکورانه حرکاتی متناسب با آن هدف انجام میدهد ، وممکن است بیرحمانه و ناشی از قساوت قلب باشد و موجب انحطاط مقام وتنزل شخصیت گردد یا ناشی ازشجاعت ومناعت وبزرگواری بوده مقام وحیثیت شخص را بالا برد

اعمالی که از روی تعمق بمنصه ظهور میرسند یعنی تأثیراتی که از روی تعمق بصورت عمل درمی آیند با ارزشترین ومهمترین اعمال محسوب میشوند . انفعالات و عواطف را در این نوع تظاهرات دخالتی نیست بلکه صرفاً از روی اندیشه و اراده برای تحقق دادن منظور و هدفی معین ظاهر میکردند وراهنمائی آنها بعهدهٔ قضاوت واستدلال شخص میباشد. تظاهراتی که کور کورانه و تقلیدی باشد در واقع بمنزلهٔ اعمال انعکاسی است وچندان ارزشی ندارد اما اعمالی که ناشی از تعمق و اراده است در تعلیم وتربیت حائز اهمیت بسیار است . سخن گفتن در وهلهٔ نخست که طفل می آموزد یك نوع عمل تقلیدی و انعکاسی است لیکن پس از طی این مرحله از روی منظور و برحسب قوهٔ درونی بتقلید صدا ها و الفاظ وکلماتی که معلم یا والدین باویادمیدهند میپردازد وکم کم درسخن گفتن او پای تعمق وتفکر وسنجش بمیان میآید ، و از این راه وسیله‌ای برای اظهار افکار و عقاید خود بدست می آورد . همچنین نوشتن در مراحل اولیه برای کودك عملی است کور کورانه و صرفاً تقلیدی ولی سرانجام بعملی فکری مبدل میشود و از تعمق وتعقل تبعیت میکند . بنابراین تمام این قبیل اعمال ریشه‌ای ذاتی دارند وازروی تقلید ظاهر میشوندواجتماع و ترکیب آنها بصورت تظاهرات شخصی که از روی عمد و اراده و تعمق است درمیآید .

اعمال عمدی ممکن است طبق قوانین بصورت عادت درآیند از طرف دیگر این اعمال یا منظور تفسیر است یا اختراع . تفسیر یعنی سر وکار داشتن با اموری که قبلا سازمان پذیرفته است در صورتی که عمل اختراعی مستلزم تجدید وتغییرسازمانهای قبلی است . مثلاکودکی که

قطعه شعری را از حفظ میخواند ممکن است تنها بتکرار کلمات کتاب یا گفته‌های معلم اکتفاء کند ، یا اینکه طبق فهم خود با استفاده از معلومات سابق بتفسیر و تشریح آن پردازد ، یا اینکه خود بساختن شعر جدیدی دست زند . که درصورت اول عمل تقلیدی است ودرصورت دوم تفسیری و درصورت سوم اختراعی .

رابطهٔ تظاهرات وعاطفه - بطوری که تاکنون درخلال مباحث مختلف دیدیم همبستگی و ارتباط زیادی بین شدت عاطفه و تظاهر حالت عاطفی وجود دارد و بنابراین پرورش و کنترل عواطف از راه تظاهرات آن عاطفه ممکن ومیسر است . تظاهرعواطف مطلوب را باید تشویق و ترویج کرد تا اینکه بیشتر تکرارشوند وتدریجاً بصورت عادت درآیند .

اظهار عقاید و افکار وعواطف امری طبیعی و تمایلی ذاتی است و عدم تظاهر بواسطهٔ موانع وفشارهای درونی یا بیرونی است وخودآگاهی یا بتعبیردیگر از خود با خبری (۱) یکی از موانع نیرومند بشمار است که اغلب از بروز عقاید و افکار جلوگیری میکند . مثلا کودك در زمین بازی یا در خانه آزادانه عقاید و تأثیرات درونی خودرا ظاهر می سازد در صورتی که در اطاق درس چون از خود با خبر است تقریرش آزادانه نیست .

نظر بمطالب فوق مربی باید یادگیرنده را در موقعیتی که رضایت خاطر ایجاد میکند و ازهرجهت آمادگی دارد قرار دهد و از هرانگیزه که موجب خود آگاهی وترس شود جلوگیری کند . البته اگر کودك در

Self - consciousness — ۱

تحت نفوذ عواطف خوش آیند و لذت بخش باشد بهتر فرا میگیرد .
نوازش و تشویق معلم حس خوش آیندی و رضایت خاطر یادگیرنده را
باعث میشود .

تأثیری که درهریك از افراد یك گروه بر اثر تشویق آموزگار و
تشخیص آن تشویق توسط سایر افراد بوجود می آید سبب آن میشود
که اولا شخص درکارش ساعی باشد و در ثانی عضو همکار جامعه گردد و
همواره بخواهد حسن ظن دیگران را نسبت بخود حفظ کند .

نتایج پرورشی - بهترین روش تدریس آنستکه با آن روش یاد
گیرنده کمتر وقت وانرژی صرف کند و بهتروزود ترفراگیرد . اگر بخواهیم
درروش تدریس پیشرفت و تکاملی ایجاد کنیم باید ازروی تعمق و بررسی
قدم برداریم . چه یافتن روش برحسب تصادف و علی العمیاء هرگزمیسر
نخواهد بود وجزاتلاف وقت نتیجه نخواهد داشت . و نیزاگریافتن روش
را بخود یادگیرنده واگذار کنیم که طبق تمایلات ذاتی وعلائم طبیعی خود
بهترین روش را بدست آورد بیم آن میرود که اغلب یادگیرنده هیچگاه
نتواند روش مناسبرا پیدا کند . اگرچه تجربه معلم است ولی حق التعلیم
آن بسیارگران وگاهی بقیمت جان تمام میشود . مثلا وقتی شخص با بی
مبالاتی و بی احتیاطی ازسواره روحرکت و باتومبیل تصادف میکند درس
خوبی میآموزد وفرا میگیرد که از پیاده رووبا احتیاط حرکت کند واین
درس از هر درس دیگر که توسط سخنرانی یا خواندن مجلات فراگیرد
مؤثرتراست ولی واقعاً سنگین قیمت است و باید عمری را درکسب تجربه
بگذارند وبمصداق این شعردوعمرلازم خواهد داشت :

مرد خردمند هنرپیشه را　　　عمردوبایست دراین روزگار

تا بیکی تجربه آموختن   یادگری تجربه بردن بکار

اما چون « عمر دوباره کسی را نداده اند » ناچار باید از تجارب پیشینیان و دیگران استفاده کرد وحاصل تجارب آنانرا بکاربرد . و البته تمدن وفرهنك نیزجزاجتماع وتکامل همین تجارت چیزی نیست .

بنا براین معلم خود باید با اصول پرورشی و روانشناسی بهترین متدتعلیم وتعلم‌را بداند وطبق آن متدتدریس کند ومحصل‌را بکار وادارد . توجه آموزش پرورش در عصرکنونی بسابن معطوفست که یادگیرنده باید مورد نظرباشد نه یاد دهنده . پس باید دید فکرشاگرد چیست وعلاقه‌اش کدام است وچه چیز برای اونافع است وچه چیز مضر . خلاصه آنکه روش تدریس باید برروی استعداد ها وطرزرفتاروتوجه آموزنده استوار باشد و معلم باید خود را باآن عوامل سازگار کند .

البته برای اینکه بدانیم چگونه درس داد بایـد نخست بدانیم شاگرد چگونه یاد میگیرد و بنا براین یادگیرنده درمرکز دائره تحقیق قراردارد و باید در اطراف اومطالعه شود . این موضوع مربی را برآن میدارد که درمورد کودك بمطالعات منظم و مرتب بپردازد وقضاوت وعقیدهٔ شخصی خود را ملاك قرارندهد .

روشهائی که در تدریس ممکن است بکاررود سه قسم است : اول همان روش معمول آباء واجدادی‌است که هنوز نیز درمکتبها وحتی دربسیار از دبستانها مجری و معمول است . دوم روشی است کـه یاد دهنده طبق تجارت خود و با در نظر گرفتن قوانین روانشناسی ولی بعقیده خودش و نه ازلحاظ یادگیرنده تدریس کند . سوم روش‌واقعی روانشناسی است که با دو روش‌دیگر ازهرلحاظ مغایرت دارد . در اینجا معلم روشی را ازروی

مفاهیم کلی و با روش قیاسی اختراع نمیکند بلکه پس از مطالعهٔ دقیق در اطراف کودك وشناختن وتشخیص قوی واستعداد های او روش مناسبی را که درخوریادگیرنده است اتخاذ مینماید.

ازچندی پیش روشهای مختلفی برای تدریس خواندن بکارمیرود. سابق براین ، اول الفباء را یاد میدادند وسپس حرکات و حروف عله را و بالاخره باهیجی کردن، کلماترا می آموختند یعنی ازاجزاء شروع میکردند و بکل میرسیدند و معلوم است که وقت وانرژی بسیار بکارمیبردند . در این اواخر بعضی بواسطهٔ معایب واشکالاتی که در روش سابق موجود بود ازآن صرف نظر کرده روش دیگری پیشنهاد کردند وطبق این روش بجای اینکه تعلیم را از حروف شروع کنیم از سیلاب شروع می کنیم و سیلاب سیلاب درس میدهیم مثلا ازاول سیلابهای «ات» و« بت » و« دت » را یاد میدهیم و بعد حروف دیگر بسیلابها میچسبانیم وکلمات مفصلتر میسازیم و بالاخره سراغ جمله میرویم . ولی اینروش هم مقرون بصرفه نیست و مستلزم صرف وقت و انرژی زیادی است . در این اواخر روانشناسان بر آن شدند که روشی باید بکار برد که با استعداد کودك وقوانین روانشناسی تطبیق داشته باشد وآن عبارت از اینستکه کودك را بدرك کلمهٔ واحد بدون تجزیهٔ آن باجزاء متشکله راهنمائی کنیم . بکار بردن اینروش در تسهیل خواندن ونوشتن تاکنون نتائج بسیار زیاد وقابل ملاحظه داده است .

وظائف یاد دهنده و یاد گیرنده ـ وقتی موضوعی را بیاد گیرنده عرضه میداریم درصورتیکه ازلزوم وارزش آن آگاه نباشد ازخود کوششی برای یادگیری بکار نمیبرد . در اینصورت یادگیرنده جریانات عادی راکه عبارت از سردرس نشستن و تمرین کردن و غیره باشد انجام

میدهد ولی از کارخود لذت نمیبرد واز پایان یافتن جلسهٔ درس خوشحال میشود . در اینجاست که معلم باید وظیفهٔ واقعی خود را بکار برد ودرس را چنان معرفی کند که دانش آموز آنرا جزئی اززندگانی خود بداند و احتیاج واقعی وحقیقی خود را بآن بخوبی درك کند و آنراکار اختصاصی خودفرض کند امتحانی که ازشاگردمیشودنباید بمنظورتوبیخ وتشویق او باشد بلکه هدف امتحان باید این باشد که شاگرد بخطا ها و معایب خود پی برد ودرصدد اصلاح ورفع آنها برآید . باید متوجه باشیم که در درس جوابدادن یا امتحان دادن وحشت واضطرابی درشاگرد نباشد تا ازروی آزادی بتواندآنچه رافراگرفته است بازگوید . درمواقعی که درجوابهای اوغلطی مشاهده میشود باید باکمال مهروعطوفت براهنمائی او پرداخت و او را متوجه خطایش ساخت و حتی المقدور سعی کرد که خود بخطای خود پی برد وباصلاح آن بکوشد .

بهترین وسیله برای یادگیری همان علاقه است که توسط آن استعداد اشخاص بمنصه ظهور و بسرحد کمال میرسد. کودکی که درس را باعلاقه وتشخیص لزوم آن آغازمیکند موفق خواهد شد . دوری شاگرد از معلم و از شاگردان دیگر نه تنها باعث تقویت درون فکری است بلکه سبب نفرت و کینه توزی نسبت بمعلم وهمدرسیها وجامعه میشود .

نکات تربیتی - درتحصیل مهارت درهرعملی ارزش نسبی سرعت و صحت را باید درنظر گرفت . سرعت وصحت دوعامل متغیری هستند که در یکدیگر تأثیر دارند وافزایش یکی موجب کاهش دیگری است و باید سعی کرد که هردو بموازات یکدیگر پیشروی نمایند . تأکید یاددهنده دردرجهٔ اول باید متوجه کیفیت کار یعنی صحت عمل باشد و پس از آنکه صحت

لازم حاصل شد و عادت مربوط بصورت خود بخود (اتوماتیك) برقرار گشت بسرعت عمل توجه کند . امتحانات چندی نشان داده است که اشخاصی که بسرعت اموررا فرا میگیرند کارشان نیز بهتر است یعنی کیفیت کارآنها نیز ازکاردسته ای که باهستگی فراگرفته اند نیکوتر ومطلوبتر میباشد . علت این امرآنستکه کسی که زود ترياد میگیرد معمولا با هوشتر ودارای دقت بیشتری است .

در هر مرحله از سلسله اعمال یادگیری اختلاف افراد را باید در نظر داشت :

شرائط ساختمان جسمی یادگیرنده و حالت عمومی بدن دخالت عمده در یادگیری دارد چه ساختمان جسمی وحالت بدنی درقدرت عضو های حسی وصحت دستگاه پی مؤثر است و بهمین جهت شخص در حال سلامتی برای یادگیری آماده تر ازموقع بیماری است .

عادات قبلی یادگیرنده را باید در نظر داشت . این عادات برای یادگیری ممکن است مساعد باشد یا نا مساعد و بهمین جهت درآغاز امر باید امتحانی از یاد گیرنده بعمل آید تا قدرت یا عدم قدرت او معلوم شود .

همچنین باید یاد گیرنده ها را از لحاظ هوش بچند دسته تقسیم نمود وبرای هردسته روش مخصوصی بکار برد . دسته ای که دارای هوش سرشار هستند بسرعت از مقدمات میگذرند و بمطالب عالیتر میرسند درصورتیکه دیگران بکندی وتدریجاً جلومیآیند . اما این موضوع را باید درنظر داشت که پیشروی دانش آموزان کند هوش وتیز هوش درامور ساده تقریباً یکسان است .

یادگیری باید همیشه از ساده بمشکل رود و البته ساده و مشکل را باید از لحاظ روانشناسی درنظر گرفت .

روش استقراء وقیاس غالباً دوش بدوش یکدیگر در یادگیری بکار میرود و بندرت اتفاق می‌افتد که یادگیرنده صرفاً یکی از آن دورا بکار بندد . روش استقراء اینستکه یادگیرنده بتدریج از تجارب جزئی‌سازمان پذیرفته بگذرد و بیك نظر یا عقیده یا قانون یا تعریف کلی برسد . درصورتی که درروش قیاسی ذهن ابتدا مفهوم کلی یا قانون‌کلی را درنظر میگیرد و از آن بمصداقهای جزئی یا موارد اعمال قانون میرسد .

فصل هفتم

یادگیری ادراکی

اساس بدنی یادگیری شامل دخالت عضوهای حسی و اعصاب حساسه و تحریک پوشش مغزی و بکار افتادن الیاف عصبی رابط و عمل اعصاب محرک وبالاخره حرکت یاترشح عضلات و غدد است . اما تنها گذشتن جریان عصبی ازاین قسمتها که بجریان یادورعصبی موسوم است دلیل بریادگیری یاکسب مهارت درامری نیست بلکه این عمل تنها اساس طبیعی یا جسمی یادگیری رامیرساند ، والبته یادگیری علاوه بر جنبهٔ بدنی جنبهٔ عقلی یا روانی نیز دارد .

جنبهٔ عقلی یا روانی یادگیری آنستکه بتجارب حسی معنی ومفهومی منضم شود وهمین معنی ومفهوم است که با دراك موسوم میباشد. درحقیقت هروقت احساسی تفسیر شود ومعنی خاصی پیدا کندادراك صورت میگیرد. هر ادراك شامل یك یاچند احساس ویااحساسات آمیخته است که بواسطه تصورات وتجارب قبلی دارای مفهوم میشود . گذشته ازتجارب قبلی ، نظر یاتوجه مخصوص یازمینهٔ انفعالی شخص نیز درکیفیت ادراك تاثیر دارد . هرگاه تجارب قبلی محدود یاغلط باشد خطای ادراك دست میدهدواین خطا ممکن است ازدو راه ناشی شود یکی خطای دراحساس ودیگرخطای در تفسیر . خطای احساس مانندکوررنگی که شخص مبتلا بآن مثلارنگ

قرمز ورنگ سبزرابا هم اشتباه می کند . خطای نوع دوم فرواتر وشایعتر است وممکن است زمانی یامکانی باشد واین خطا را که حقاً باید خطای ادراك نامید دربعضی کتابهای روانشناسی گاهی بطور مجاز خطای حس نیز مینامند .

بهر حال ادراك همیشه بشیئی یاموضوع معین که بایك یاچندعضو حسی بستگی دارد مربوط میباشد وموضوع ادراك ممکن است شیئی خارجی باشد مانند صندلی یاحالت بدنی مانند درد دندان .وممکن است تمثال یاتصویر یاشبیه شیئی باشد مانند عکس صندلی یامثلا صندلیئی که ازموم ساخته اند . یا علامت ونشانه باشد مانند علائمی که در ریاضیات وجبر وسایر علوم بکار میرود .

احساسی که بوسیله شیئی یا تمثال یا علامت آن دست میدهد در واقع هسته مرکزی حسی برای ادراك میباشد واین احساس ممکن است بصری یالمسی یاشمی وغیره باشد . بهمین جهت ممکن است کررا لب خواندن بیآموزند بدون اینکه احساس صدا کند یاکور را ممکن است ازراه لامسه تعلیم دهند بدون اینکه کلمات را ببیند وهکذا .....

خواندن کلمات فقط مربوط بدریافت احساسات بصری و حرکتی نیست بلکه مربوط بمعنی ومفهوم ذهنی آنها نیز هست .شاگردانی هستند که در خواندن کند بوده ، اشتباه میکنند چه تعلیم حرکات چشم را که قبلا گفته شد دریافت نداشته اند .

رابطه ادراك و یاد گیری ـ کلیهٔ صورتهای مختلف ذهنی بر پایه ادراکات قرار گرفته است ودر حقیقت ازاجتماع احساسهای مختلف بوجود میآید . معلمی که تدریس خودرا تنها برپایهٔ مدرکات شخصی قرار

دهد درواقع کلماتی بیش یاد نداده است وبهیچوجه معلوم نیست که آن مدرکات و آن مفاهیم را در شاگرد ایجاد کرده باشد . مثلا تدریس جغرافیا صرفاً باتعریف وبیان الفاظ غلط است و تا موقعی که مواضیع جغرافیائی ازقبیل رودخانه وشهر وده وجنگل وامثال آنمورد مشاهده محصل قرار نگیرد جزو ادراکات او نمی شود و اگر این قبیل امور در دسترس نباشد لااقل باید بنقشه وترسیم و همچنین سینما توسل جست و بانحاء مختلف درتجسم آن مفاهیم کوشش نمود .

آزمایشگاه برای علوم مختلف کمال لزوم رادارد وباخذ تجارب عملی ودرك مطلب وتجسم امور کمك وافر میکند . روش تعلیمی که صرفاً ازراه کلمات باشد مدتهاست درممالك متمدن و مترقی متروك و منسوخ شده وبرای هررشته آزمایشگاههائی بوجود آورده اند وموضوعات آموختن راتا آنجا که ممکن است دردسترس شاگردان میگذارند اما متأسفانه ماهنوز دست ازروش پوسیدهٔ قرون وسطائی برنداشته ایم واز پیشرفتهای شگرف وسریعی که در تعلیم وتربیت بوجود آمده استفاده نمیکنیم .

بطورمسلم اگر آموختن محصل محدود بکتاب درس باشدمعلومات او کتابی است وجز يك سلسله محفوظات بیش نیست واین محفوظات نیز بسرعت عجیبی دستخوش فراموشی قرار میگیرد . بنا براین فرا گرفتن باید ازراه حواس مختلف صورت گیرد واز هريك ازحواس بقدر کافی استفاده بعمل آید . درتدریس اوزان مختلف باید برای اینکه محصل کاملا آنها را فرا گیرد وزنه های مختلف در دسترس او قرار دهند و او را بتوزین اجسام وادار سازند تا اوزان ونسبت بین آنهاراعملا بیاموزد .

ادراکات اول بصورت کلی ظاهر میشوند وسپس سراغ جزئیات

می‌روند . مثلا کودك اول تاریخ روی سکه رامشاهده میکند و بعداً سال آنرا درك مینماید ، همچنین اول کلمه‌را میبیند و سپس متوجه یك یك حروف میشود وهمین حقیقت روانشناسی در قرن حاضر بکلی روش تدریس خواندن راازصورت سابق تغییر داده ومربیان را بر آن داشته است که بجای اینکه اول از تدریس الفبا شروع کنند بتدریس کلمات پردازند .

ادراك شیئی یا لااقل ادراك شبه وتمثال آن بایدبرادراك علامانی که نمایندهٔ شیئی است بطور حتم مقدم باشد ورعایت این نکته بخصوص در مورد کلمات‌واعداد و نقشه‌ها ونت های موسیقی کمال‌ضرورت رادارد .

پس از اینکه ادراکات یعنی مفاهیم جزئی برای ذهن حاصل شد آنگاه تصورات ومفاهیم کلی ایجاد میشوند وتصورات کلی بادراك جنبهٔ کلیت و جامعیت میدهند . ذهن پرورش نیافته تنها روابط ذاتی ادراك را دریافت میدارد درصورتیکه شخص تربیت شده روابط انتزاعی را نیز می‌بیند . بنا بر این کودك باید تصور کلی قواعد تکلم را بکلماتی که در کتاب میخوند منتقل نماید یامثلا تصور کلی رودخانه رابرودخانه‌مورد تحصیل انتقال دهد . خلاصه آنکه دقت در مطالعه تنهابا احساس بصری حاصل نمیشود بلکه باید تصور کلی ومفاهیم کلمات مورد مطالعه نیز در ذهن باشد تاوقتی کلمه دیده شد معنی آن تشیخص داده شود . فرق میان دیدن گل یادقت کردن درآن اینستکه درصورت اخیر در شخص تصوری کلی دربارهٔ گل از راه مطالعات وجود دارد .

تشکیل ادراك - چنانکه گفتیم ادراك عبارت‌ازیك یاچند احساس مخصوص است که با مفاهیم و با ذوق انفعالی منضم میباشد و بنابراین

ادراك از درهم آمیختن و ترکیب احساسات مختلف حاصل میشود واین عمل مستلزم آنستکه عضوهای حسی کار خودرا با قدرت و دقت انجام دهند و دارای دقت انتخابی باشند، چه دقت برای انتخاب و دریافت صور ووجهه های مختلف شیئی مورد مشاهده بسیار مفید است. دومین شرط پس از حصول صور حسی، ایجاد بستگی و ارتباط بین آن صور است واین امر نیز توسط تداعی معانی امکان پذیر میباشد. پرسشهائی که از روی مهارت وطبق روش باشد، موجب برخاست تجارب در شاگرد میشود وکمك میکند که شاگرد بآن تجربه حسی معنی ای بدهد. بالاخره مرحله سوم ادراك داشتن ذوق انفعالی نسبت بامر مدرك است و این مرحله در تشخیص و تمیز ارزش هنر و موسیقی و شعر و ادبیات بسیار قابل اهمیت است. مثال ذیل مراحل سه گانهٔ مذکور را بخوبی روشن میسازد:

کودکی در بارهٔ خرگوش مطالعه میکند نخست اورا می بیند و لمس میکند و از این راه تصوری بصری و تصوری لمسی برای اوحاصل میشود. درضمن بکوتاهی مو و درازی گوش وخصوصیات دیگر او هم توجه میکند و این توجه ممکن است برحسب تلقین معلم باشد یا بسائقهٔ دقت خود محصل. اما اینکه خرگوش چه نوع حیوانی است و امثال این قبیل معلومات براثر خواندن کتاب یا شنیدن توضیحات معلم برای اوحاصل خواهد شد. علاقه و ذوق انفعالی دربارهٔ خرگوش نیزممکن است موجب علاقهٔ شخصی محصل یا بواسطهٔ تلقین معلم ایجاد شود.

اختلاف ادراك کودکان و بزرگان ـ اساساً ادراك حسی کودکان و بزرگان از جهات گوناگون با هم فرق دارد. تجارب کودکان محدود است وبهمین جهت بزحمت میتوانند از آنها استفاده کنند وترکیبات جدید

بسازند و ناچار اختلاف زیادی بین امور قائل نیستند و خلاصه ادراکات حسی آنها کامل وغنی نیست . همچنین بواسطهٔ اینکه تجارب آنها کم وقضاوتهاشان سطحی است غالباً تصور جن وپری و امثال آن میکنند.

برای اینکه ادراك بخوبی و سهولت صورت گیرد لازم است که حالت تمرکز دقت درشخص وجود داشته باشد چه حالت ذهنی و دقت ارادی در درك موضوع کمك بسیار میکنند . یك اختلاف بزرگ میان بزرگان و کودکان در اینجاست که بزرگان استمرار دقت بیشتری دارند وبمراتب بیش از کودکان قادرند دقت خودرا پا برجا نگاه دارند . گذشته از این ، کمترین تحریکی ممکن است توجه اشخاص بزرك را جلب کند وتولید ادراك نماید در صورتیکه برای کودك تحریکات قویتر و مؤثرتری لازم است . اساساً کودکان نسبت باختلافات جزئی و تغییرات ناچیز اشیاء آنقدرها حساس نیستند و از این لحاظ راهنمائی معلم کمال لزوم را دارد و باید شاگردرا وادار کند که تمام کلمات را با دقت بخواند و بجزئیات نقشه توجه نماید و معانی ومفاهیم را بنحو اتم و اکمل دریافت دارد .

دیگر از موارد اختلاف بزرگ و کوچك موضوع تلقین پذیری است . یعنی بزرگها بسختی تحت تأثیر تلقین واقع میشوند وهر گفته‌ای‌را بی چون و چرا نمی پذیرند بلکه آنرا در محك عقل گذاشته با تجارب قبلی خود می‌سنجند ، درصورتیکه کودکان بواسطهٔ کمی تجارب (یعنی سادگی وساده لوحی) برای پذیرفتن تلقین مستعد و آماده هستند .

پرورش ادراکات - اطلاع ما از جهان خارجی از راه حواس مختلف است و بنابراین برای یادگیری ادراکی عضوهای حسی و اعصاب حسی باید درشرائط مناسب قرارگرفته باشند . تصورمربوط بتأثیراتی است

که قبلا از راه عضو های حسی دریافت داشته ایم و استدلال و تعقل نتیجهٔ سازمان مناسب این تجارب است . چون مقدار ادراکی که شخص در یافت میکند منوط بنوع تربیت و مقدار تجاربی است که اخذ کرده بنابراین تعلیم و تربیت موظف است محصل را برای درك امور آماده کند.

اعضای حسی شاگردان را باید بکارانداخت و بدقت وتوجه عادت داد . صحت وسلامتی عضوهای حسی بتنهائی کافی نیست چه مثلا ممکن است کودکی چشمان سالم و قوی داشته باشد ولی بدرك اختلافات بین اشیاء قادر نباشد.

کسب مهارت و تفکیك امور از یکدیگر و شناسائی هریك در سازمان و عنصر مخصوص بخود نتیجهٔ دقت انتخابی است و تنها با تجارب حسی ایجاد نمیشود . محصل برای انتخاب اشیاء یا موقعیتهائی که مورد مشاهده و درك است همواره براهنمائی و ارشاد مربی نیازمند میباشد .

اگرمهارت زیاد شد وشخص بتشخیص امور قادر گشت صحت کار نیز زیاد میشود وعلاقه ودقت دوعاملی هستندکه درمقدار و کیفیت ادراك تأثیر دارند .

موقعیتهای زندگی نیز بنوبهٔ خود بهترین آموزگار است وهمواره بمقدار تجارب می افزاید و ذهن را از لحاظ ادراکات غنی میسازد .

تجربه اساس یادگیری ادراکی است ـ تجارب بشر از زمان تولد آغازمیشود وازاین تجارب که همراه با فعالیت است بتدریج حیات ذهنی وضمیری تشکیل میابد وبنا براین تجارب ادراکی برای رشد ذهن لازم است. هر نوع فعالیت تجربی وادراکی مانند بازی و کارهای آزمایشگاهی ونقاشی و خواندن بسرمایهٔ یادگیری یا معلومات شخص می افزاید و

ورزیدگی ذهن و پختگی اورا بیشتر میکند.

قدرت درك نیزحائز نقش مهمی است ، زیرا درك کردن بالا تر از مشاهده کردن است ودردرك نیز تشخیص روابط وانتخاب الاهم فالاهم لازم میباشد . بسیاری از دانشجویان درآزمایشگاه با اینکه همه گونه وسائل حاضردارند ومعلم شرح کافی میدهد کمترمطلب اخذ میکنند در صورتیکه عده‌ای دیگر با همان شرایط و با همان اسبابها مطالب بیشتری را درمییابند. این اختلاف را عوامل بسیاری است از قبیل تجارب قبلی و نوع فعالیتی که هر یك داشته اند و بالاخره علاقه و موجب وقوهٔ درونی بهرحال در صورتیکه دانش‌آموزمنظور از آزمایش را نداند و قبلا او را برای مشاهدهٔ دقیق ودرك مواضیع آماده نکرده باشند آزمایش هیچگاه نتیجهٔ مطلوب را نمی‌دهد.

کنترل ادراك - هر یك از سه عامل مؤثردر ادراك (احساس - معنی - ذوق‌انفعالی) قابل بازبینی یاکنترل هستند واین کنترل‌ممکن‌است توسط معلم صورت گیرد یا توسط خود دانش آموز :

کنترل دقت بسیارساده ودروهلهٔ اول عبارتست از راهنمائی دقت بطرف جنبه های مختلف ومهم موضوع مورد مشاهده واین‌امرهم بوسیلهٔ روش مستقیم عملی میشود بدین ترتیب که عین اشیاء را دردسترس محصل باید قرار داد و اورا بدقت در خصوصیات مختلف آن وادارساخت یا او را بترسیم آن واداشت) ، وهم با روش غیرمستقیم (باینطریق که بگوئیم بتوصیف آن موضوع بپردازد یا انشائی در بارهٔ آن تهیه کند) . درمواقعی که نمی‌توان اشیاء را مستقیماً برای مشاهده وادراك دردسترس کودکان گذاشت باید از اشکال و تصاویر و مدلهای آنها استفاده کرده گذشته از

اینها احساس را ممکن است با وسائل وادواتی که مخصوص همین کار ساخته شده ـ از قبیل میکروسکپ ، تسلسکپ ، فیلم ، رادیو ـ دقیقتر و کاملتر نمود .

دقت در احساس وقتی بخوبی انجام پذیر است که موضوع مورد دقت بسیارساده وازعوامل مخل که موجب انحراف دقت و باعث عدم تمرکز آنست خالی باشد ، بهمین دلیل نقشه های جغرافیا باید خیلی ساده باشد و کلیهٔ خطوط وجزئیات غیرلازم را از آن حذف کند . همچنین تخته سیاه پاکیزه وصاف و کلاس درس آرام کمك بزرگی بتمرکز دقت مینماید.

کنترل مفهوم ومعنی ازراه تلقین معلم و اظهارنظروتداعی شاگرد میسراست . بسیار بجاست که معلم پیش از نشان دادن شیئی در بارهٔ آن بطور خلاصه اظهار نظر کند و این عمل کاملا طبق قوانین روانشناسی و تربیتی است . مثلا پیش ازآنکه شاگردانرا بموزه ببرند یا مکانهای تاریخی را بآنها نشان دهند بهترآنستکه آنها را قبلا بنحو اجمال آگاه وآماده کنند یعنی بآنها بفهمانند که بدیدن چه میروند و منظور ازاین مشاهده چیست تا آنکه موقع مشاهده آنچه را می بینند با آنچه قبلا شنیده اند ارتباط دهند .

تاثیر مشاهده دریادگیری ـ چنانکه قبلا گفته شد یادگیری در نتیجهٔ عکس العملهای بدنی صورت میگیرد وما وقتی یاد میگیریم که عمل کنیم . شرایط یادگرفتن عمل کردن است ولی بطوری که گفتیم عکس العمل بتنهائی برای یادگیری کافی نیست بلکه بصیرت در بدست آوردن روابط وصور مختلف آن نیز لازم است . در مورد یادگیری ادراکی بصیرت بوسیلهٔ مشاهده یعنی درك جزئیات یك امر و روابط آنها حاصل میشود و

درفصل غرائز گفتیم کـه غریزهٔ دستکاری یکی از عوامل صحیح برای یاد گرفتن است چه در واقع با لمس کردن وزیرورو کردن اشیاء است که ما یاد میگیریم ولی دراینجا باید اضافه شود که آزمایشهائی که در آزمایشگاه صورت میگیرد و نشاندادن اشیاء بشاگردان نیز بهمان مقدار تأثیر دارد چه در اینصورت نخست شاگرد با چشم آنشیئی را دیده ودرثانی روابط بین اجزاء آنرا توسط معلم شنیده و بالاخره خودآنرا دستکاری کرده است.

مجدداً یاد آوری میشود کـه یادگیری بهترصورت میگیرد اگـر شاگرد را قبلا بـرای کارمهیا وآماده کنند و پس از حالت آمادگـی او را بمشاهده و دقت وادارند چه در اینصورت یاد گیرنده زود فرا میگرد و روابط و بستگیها را بهتر درك میکند.

بسیاری از یاد گیریها بوسیلهٔ مشاهده است : ما امری را می بینیم و بآن امر برحسب تجارب قبلی ومعرفت پیشین معنی می بخشیم و بدین صورت آنرا جزئی از خود میکنیم . اما اینکه چه مقدار از آن درما باقی ماند منوط بعلاقه‌وفعالیت وحالت‌عاطفی‌وخلاصه‌ذوق وسلیقهٔ شخصی‌ماست.

هر امر جدید باید با تجارب گـذشته بستگی یابد و هر چه این بستگی‌وتعلق طبیعی‌تر و بیشتر باشد دوام آن درذهن بیشترخواهد بود . مشاهده موجب میشود که کودك از روش آزمایش و خطارهائی یابد یعنی مشاهده راه یادگیری راکوتاه میکند.

تقلید نیز بنوبهٔ خود در یاد گیری عامـل مهمی است و ما اموری را می‌توانیم تقلیدکنیم که قبلا مشاهده کرده باشیم .

کودك با هوش بهترمشاهده می‌کند وروابط و نکات مهمرا زود تر درك مینمایـد و مشاهـدات خود را بنحومطلوبتری با تجارب سابق پیوند

میدهد و از آنها استنتاج و تفسیر مینماید و تمام این اعمال موجب تشکیل معانی و مفاهیم در ذهن او میشود .

تجارب پایه یادگیری ادراکی است و از راه حواس صورت میگیرد و همین تجارب تدریجاً بصورت موضوعات ذهنی در می آیند و زندگی درونی بشر یعنی جهان ذهنی یا حیات نفسانی را تشکیل میدهند . اگر در تجربه خطائی باشد در تفسیر و معنی آن تجربه نیز خطا دست خواهد داد .

در مدارس ما، در غنی ساختن کودکان از حیث تجارب بسیار کوتاهی میشود و تعلیم غالباً از طریق کتاب انجام میگیرد و بهمان خواندن و نوشتن اکتفا میکنند درصورتی که درك موضوع بنحو اتم از راه یك حس صورت پذیر نیست و یادگیری کامل عیار وقتی صورت میگیرد که کلیه حواس بمعیت یکدیگر بکار پردازند و موضوع مورد بررسی را از جهات گوناگون مورد توجه قرار دهند . مثلا یك موضوع تاریخی یا جغرافیائی وقتی بخوبی فراگرفته میشود که محصل توانائی تفسیر عبارت نوشته شدهٔ در کتاب را داشته باشد ، و بتواند از نقشه استفاده کند و نقشه بکشد و در مباحثات کلاس شرکت کند و خلاصه در یادگیری چشم و گوش و دست خودرا بکار اندازد و این شرائط وقتی عملی میشود که معلم طرح و نقشه و روش تربیتی صحیح داشته باشد . ادراکات کودکان معمولا نادرست و ناقص و مبهم است و برای اینکه از نقص و ابهام بیرون آید براهنمائی معلم ومربی نیازمند میباشد .

فصل هشتم

تداعی و یادگیری

درفصول قبل دیدیم که یادگیری چگونه طبق اصول زیست‌شناسی وفیزیولوژی صورت می‌گیرد و گفتیم که چگونه احساسات بصورت ادراکات وتصورات وحافظه ومفاهیم کلی درمی‌آیند ونیز تذکر دادیم که بین مفاهیم کلی وتصورات وتجارب باید رابطه وجود داشته باشد تایاد گیری بهتر و آسانتر صورت پذیرد. پس یاد گیری از راه تداعی نتیجه مستقیم تجارب ادراکی ویادگیری ادراکی است که مستلزم حفظ کردن است و بنابراین بخاطر آوردن وتصویر سازی از حوادث و امور بدون تداعی غیر ممکن است. اساس مادی یا بدنی تداعی ارتباط الیاف عصبی است واساس ذهنی آنه رابطه بین عقاید وافکار میباشد.

عمل تداعی دریادگیری ـ تداعی عبارتست از ارتباط میان دو یا چند تجربه و این عمل درهر نوع یادگیری شرط اساسی است و بدون آن یادگیری میسر نیست، چه یك احساس وقتی معنی بخود میگیرد ـ یعنی بصورت ادراك درمیاید ـ که با تجربه دیگر بستگی یابد. بهرحال قسمت عمدهٔ فعالیتهای ذهنی از حافظه گرفته تا تصور و تعقل و استدلال درعمل محتاج بتداعی هستند.

واضح است که اگر یك تجربه ذهنی با تجربه دیگر ذهنی بستگی

پیدا کرد وقتی یکی از آن تجارب درصحنه وجدان صریح حاضر شود تجربهٔ دیگر رانیز بهمراه خود میآوود وبالعکس . این سلسله اعمال دائماً درسر کلاس بخوبی مشهود است :وقتی‌معلم پرسشی میکند ، پاسخ (یابخاطر آوردن) شاگرد درواقع تداعی است یعنی‌امور ذهن راکه باآن سؤال پیوندی دارد بذهن خود حاضر میکند وبا جواب دادن، پیوندهای آنها رامحکمتر می‌سازد . پس ساعت تدریس موقع تشکیل تداعی هاست وساعت پرسش موقع تقویت آنها واین عمل باید ازطریق بخاطرآوردن بصورت رضایت بخش وبطور مباحثه باشد.

روش برقراری تداعی‌ها - همنوازه بین تجارب گوناگون بستگیهائی پیدا میشود والبته این بستگیها برحسب اتفاق صورت‌نمیگیرد بلکه طبق قوانین مخصوصی وبواسطه عللی معین بوجودمی آید . و هیچ لازم نیست که‌ما نسبت بعلت یادلیلی که باعث تشکیل تداعی شده است آگاهی داشته باشیم ولی شك نیست که نسبت بتداعیها ئی که عمداً می سازیم - مانند تداعیهائی که در استدلال و تعقل بر قرار می کنیم - آگاهی داریم .

تداعی‌رابقانون عادت درپوشش مغزی نیزمی‌نامندوبدین‌تعبیر یکی ازاقسام تشکیل عادت خواهد بود . بوسیله همین تداعی‌است‌که انعکاس مشروط صورت میگیرد یعنی دوتجربه بهم اتصال می‌یابند بطوری که یکی شرط دیگری میشود .

خوشبختانه فقط عدهٔ قلیلی ازهزاران‌تداعیهای‌روزانه بصورت‌عادت درمیآیند واگر بنا بود تمام خطاهائی که‌در هر روز از ما ناشی میشود با سایر تجارب بستگی پیدا کرده بصورت عادت درآید چقدر کاردشوار

بود . بهرحال عدهٔ قلیلی از بستگیها پایدار وبقیه فراموش می‌شود . فراموش شدن آندسته ازتداعیها که ارزش زیادی ندارند باعث میشود که دراعمال مفید ولازم مهارت زیاد تری ایجاد شود .

اصل اساسی درتشکیل تداعی قانون مجاورتست یعنی وقتی سلسله اعمال مغزی در پی فعالیت داشته باشند تمایل بآن هست که بهم ارتباط پیدا کنند و پیچیدگیهائی که بتدریج دراعمال مغزی بوجود می‌آید نتیجهٔ همین امر است . دوسلسله اعمال ذهنی که با عمل سومی بستگی میابند باعث ارتباط بایکدیگر میشوند . مثلا معلم در کلاس خود شاگردی بنام حسن دارد که همیشه دردرس حساب نمرهٔ ۲۰ میگیرد معلم حسن رادر ذهن خود بانمرهٔ ۲۰ بستگی میدهد . حالا اگررضاهم خود را بپای حسن رسانده واوهم نمرهٔ ۲۰ بگیرد معلم بین حسن ورضادرذهن خود بستگی میدهد واز یکی یاد گیری میافتد .

شرائط تداعی - تداعی تحت شرایط مخصوص ایجاد میشود که باید مورد نظر مربی باشد و چون بعضی از روابط بدون معنی و مانع پیشرفت ترقی است باید همواره سعی کند که تداعیهای مناسب ومفید در ذهن کودك ایجاد شود وبرای این منظور باید تجارب کودك را کنترل کند .

قانون مجاورت که در فوق بآن اشاره شد اینستکه دوتجربه که درزمان یامکان باهم بستگی داشته باشند بعدها احیای یکی ازآنها درذهن موجب بخاطر آمدن دیگری میشود . چون هرتجربه باتمام تجاربی که موجب بر قراری آن شده بستگی دارد ، لذا مربی باید تمام موقعیت را رویهمرفته مورد کنترل قرار دهد وهنر معلم درهمین جاست که موضوع هرتدریس رابدین صورت درآورد یعنی ذهن محصل رابکل موقعیت محیط

سازد . مثلا قرار دادن جدول ضرب درمقابل شاگرد بتنهائی کافی نیست
چه اولا هرشاگرد یکنوع احتیاج مخصوص بخود داردو و ثانیاً تنها یك
عامل دریادگیری دخـالت ندارد ومیدان دیدن یاشنیدن واشکالات جدول
وعوامل مخلی که درضمن عمل پیش میآید همه در یادگیری موثر است
و باید مورد توجه باشد . گذشته ازاینها بعوامل درونی وعادات مختلفه
کودك وحافظه واحساسات درونی وعواطف وتصورات او نیز باید نظرداشت
وباید کوشید که نظم و ترتیبی دراین امور برقرار کرد تا تداعیهای مفید
تشکیل یابد واز تداعیهای بیفایده ومخل جلوگیری بعمل آید . پس چنین
کنترلی شامل مجزا کردن بعضی تجارب برای مطالعه مخصوص و دقیق
است واین کار در ـ صورتی عملی است که قانون تاکید بکار رود .
دو تجربه وقتی بطور موثر بستگی پیدا میکنند که بطور کافی در
آنها تأکید شود . دربعضی موارد این تاکید خود بخود و بدون زحمت
زیاد عملی میشود وآن وقتی است که اهمیت تجارب چنین ایجاب کند .
دربعضی مواردیگر معلم باید بکوشد تاتأکید راباکنترل درتجارب ایجاد
نماید . تداعیهای خود بخود اغلب بیفائده ومعمولا باعث اتلاف وقت است
مثلا گاهی برؤیای روز فرو میرویم وخیالات واهی بخاطر میآوریم و هر
یك ازآن خاطرات نیز خاطرات دیگری همراه می آورد . اما اگر این
تسلسل وتوالی ازروی عقل ومنطق باشد بسیار مفید است وآثار جدیدو
نیکو براو مترتب میباشد . روابط علت و معلولی بآسانی بصورت تداعی
درمی آیندوالبته این عملرا بزرگان بهتر ازکودکان میتوانند انجام دهند
چه قدرت بتعمیم تجارب خود دارند . درتعلیم مشق خط بکودك میگویند
که چگونه بنشینند وقلم وکاغذ را چطور بدست بگیرد ، اگر مثلا کج

مینشینند و بالنتیجه کج مینویسد معلم باید رابطهٔ علی کج نشستن را باکج نوشتن باو بفهماند تا اصلاح صورت گیرد یعنی وقتی شاگرد فهمید که کج نوشتن او بواسطهٔ کج نشستن اوست عمل خود را تصحیح میکند .

گاهی مقایسه تجارب واز پی در آمدن آنها بواسطه تشابه یاتضاد است مثلا شخص ممکن است دراولین مرتبه‌ای که باکسی مواجه میشود نسبت باو تنفر حاصل کند درصورتیکه تاکنون بهیچوجه بااو سابقه‌خوب یابد نداشته است علت این تنفر آنستکه شخص مزبور شباهت بکسی دارد که مورد تنفر شخص است . بسیاری از امور متضاد هم چون غالباً دنبال هم ذکر شده اند درذهن تداعی میشوند مانند شب وروز ، خوب و بد ، بلندو کوتاه ، خشك تر وغیره .

حالت ذهنی شخص نیز دربر قراری تداعی تاثیر بسیار دارد و اگر شخص خود آماده برای تشکیل تداعی باشد تاکید بقدر کفایت صورت میگیرد . کودکی که‌با حال‌ذوق وشوق سردرس می‌آیدودرواقع آمادگی دارد زود ترین امور وحوادث تداعی ایجاد میکند و بالعکس محصلی که مرتباً در دروس خودبا شکست مواجه شود ازدرس ومدرسه بیزار ومتنفر خواهد شد وهر قدر تنفر زیاد ترشود تشکیل تداعی سخت تر است .

علاوه برحالت نفسانی ساختمان بدنی وحالت عمومی‌مزاج نیزدر برقراری تداعی دخالت دارد .

آنچه تابحال گفته شد مربوط باشخاص طبیعی ومعمولی است و . البته هرنوع نقیصه جسمی که درعضو های حسی یا اعصاب حسی یا مراکز

دماغی یاعضو های پاسخ دهنده مؤثر باشد از تشکیل تداعی بنحو مطلوب و آسان جلوگیری میکند. مثلا هرقدر سعی کنند بکودکی که جاده های اتصالی گوش وتکلم یا مخارج حروف یادستگاه حنجره اومعیوبست کلمه «گربه» رابیاموزند بیفایده است .

بیماری ، خستگی کم خوابی ، عدم ترشح غددوسایر شرائطی که موجب ضعف بدنی است ازحسن جریان تداعی جلوگیری میکند .

امراض ومعایب تداعی - برخی الیاف عصبی تداعی ممکن است از بدو تولد غیر فعال باشد و بعضی پس از تولد بواسطهٔ بیماری درهم شکسته میشوند و درهرصورت مغزاز برقراری برخی اتصالات عاجزاست. یکی از معمولترین این نقیصه ها فقدان بعضی اعمال حرکتی است (۱) که نباید آنرا بافلج اشتباه کرد زیرا درفلج هیچگونه حرکتی دیده نمیشود و دراین بیماری تنها قدرت بعضی از اعمال وجود ندارد یعنی شخص مبتلا نمیتواند بین برخی از افکارو پاسخهای بدنی ارتباط ایجادکند . اگر درهم شکستگی درجاده های تداعی بظهور بپیوندد تربیت موجب بهبود نخواهد شد مگر اینکه اتصالات دیگرجانشین اتصالات اولیه شود .

مرضهائی را هم که درتکلم دیده میشود باید ازهمین قبیل دانست و در این بیماری قدرت تکلم یا از بین میرود یا خلل حاصل میکند (۲) شخص دراینحال گنگ نیست چه صداهای حنجره ای دارد لیکن در رابطهٔ

---

۱ - این بیماری را Apraxia گویند وآن عبارت از یك نوع اختلال مغزی است و اثر آن عدم توانائی در دست گرفتن و بکار بردن اشیاء معمولی است .

۲ - Aphasia

مرکز تکلم و نواحی محرکهٔ پوشش مغز عیبی پیدا شده است (۱) ،
بطوری‌که شخص با وجودی‌که میتواند تصور صدای کلمات‌را بکند‌معهذا
قادر بتکلم و تلفظ نیست . در نوع دیگر این مرض هیچ نوع بستگی یا
تداعی‌که شخص را بتصور صدا و کلمه قادر سازد وجود ندارد ، یعنی‌تأثیر
صورت میگیرد ولی صدای یک کلمه از صدای کلمهٔ دیگر تشخیص داده
نمیشود واین نوع نقص‌تکلم‌را نقص تکلم‌گوشی یاکری ذهنی‌گویند(۲) .
دیگر از امراض تکلم آنستکه شخص نتواند میان دیدن‌کلمه و خواندن
آن ارتباط ایجاد کند (۳) ، یا بین کلمه ونوشتن‌آن (٤) .

این بیماریها بانواع مختلف و درجات متفاوت وجود دارد و در
بعضی از آنها عدهٔ قلیلی از اعصاب رابط و در برخی دیگر عدهٔ کثیری از
اعصاب رابط ازبین رفته اند . اگر کودکی درتشکیل تداعی اشکال داشت
نباید آنرا حمل بریکی ازاین بیماریهاکرد چه شاید عدم تداعی و اشکال
کار مربوط بعامل‌مخفی باشد‌که درعادت او دخالت دارد وتنها در موقعی
که هرگونه روشی را بکار بردیم وموفق نشدیم گوئیم عیبی از این قبیل
وجود دارد .

آزمایش تداعی - تنها موقعی وجود بستگی باثبات میرسد که
شخص بتواند آنرا بخاطر بیاورد وخواه این بخاطر آوردن در مورد
اعمال ساده باشد مانند مطالب حفظی، وخواه در مورد تداعی‌های پیچیده
از قبیل تصور وتعقل و استدلال .

---

۱ - Motor Aprasia ۲ - Auditory Aphasia

۳ - Alexia ٤ - Agraphia

امتحاناتی که در مدرسه میشود تا درجه ای تشکیل یا عدم تداعی را معلوم میدارد . اما اگر بخواهیم استعداد تداعی معانی دانش آموزی‌را تعیین کنیم بدو طریق ممکن است : اول امتحان تداعی آزاد (۱) و آن چنانست که شخص ازشنیدن یك کلمه هرچه بخاطرش میآید بگوید . دوم امتحان تداعی مقید بدین نحو که امتحان شونده ناچاراست در زیرشرایط مخصوصی پاسخ دهد یعنی هر کلمه ای که باو گفته می‌شود او باید مشابه یا متضاد آنرا ذکر کند . این نوع امتحان ازآن لحاظ کـه مقدار معلومات لغوی شخص را نیزمعلوم میدارد حائز اهمیت است . با امتحانات دیگری نیز میتوانـــ قدرت تداعی اشخاص را سنجید . یکی از موارد اختلاف باهوشان وکم هوشان درهمین تداعی معانی است و بهمین‌جهت دربسیاری از امتحانات هوشی امتحان تضاد نیزوجود دارد . از دوکودك که از بدو طفولیت در یك محیط زندگی کرده و طبعاً یك نوع حوادث واشیاء را ملاحظه نموده اند آنکه قدرت تداعیش بیشتر است دارای هوش سرشار تری است .

تذکرات پرورشی - مدرسه باید محیطی برای شاگرد ایجاد کند که ببرقراری تداعیهای او کمك کند . دراخلاق تدریس نظری و دستورات اخلاقی راجع بساعی بودن ونظم و تربیت داشتن و همکاری وخوش بینی وغیره بتنهائی چندان فایده ای ندارد مگرآنکه مدرسه خود از هرجهت مدل وسرمشق اخلاق وصفات مذکور باشد و محصل را در عمل باین قبیل صفات مؤدب ومعتاد سازد .

Free Association - ۱

درقسمت درس ویادگیری باید متوجه بود که تشکیل تداعی منوط بدانستن معانی ومفاهیم امور متداعی است وفقط حفظ کردن بعضی از امور نه تنهاغیرجالب وخسته کننده است بلکه بزودی نیز فراموش میشود. کلیهٔ تداعی ها و بستگیها باید ازراه تجارت شخصی برقرارشوند وبنابراین باید متوجه بود که تداعی با تجربه ها و سن و علاقهٔ یادگیرنده تناسب داشته باشد چه مثلا آنچه در نظر یك کودك دهساله اهمیت دارد و با معنی است ممکن است در نظرجوان شانزده ساله مبتذل و بی معنی باشد. تداعی های شفاهی مانند یادگرفتن زبان خارجه در دوران کودکی بهتر برقرار میشود تا هنگام بزرگی.

اشیاء و افکار باید بطریق گوناگون و از راه حواس مختلف معرفی شوند ویادگیرنده روابط آنهارا از جهات مختلف درنظر بگیرد واین منظور باگفتن معلم بتنهائی حاصل نمیشود بلکه خود محصل باید بتجربه پردازد . مثلا کودك برای نخستین مرتبه گلوله برف را می بیند و از راه دیدن متوجه سفیدی آن میشود و از راه لمس پی بنرمی یا سختی آن میبرد و میفهمد که از بدن او سردتراست ، با ذائقه وشامه در می یابد که مزه و بو ندارد ، با عضلات خود پی میبرد که از پنبه سنگین تر است و .... بهرحال پس از اجتماع و پیوند این تجارب در ذهن میتواند بفهمد گلوله برف یعنی چه و اگر یکی ازاین تجارب نباشد تداعی برقرار شده کامل نیست .

تداعی خود ختم عمل نیست بلکه واسطه و وسیله برای جریان افکار وحل مسائل است . برقرارشدن بعضی بستگی ها با تداعیها که فقط موجب بخاطر آمدن باشد برای انسان کار ساده ای است و نمیتواند از

خصائص وصفات مشخصه بشری محسوب شود اما سازمان پیچیدهٔ تداعیها که برای تغییرات پیچیده وحل مسائل مشکل لازم است ازصفات مشخصه بشری میباشد .

تداعی بهمان صورتی که تکرار شده برقرار میشود و نباید تصور کرد که یادگیرنده آنرا بصورت معکوس هم یاد گرفته است مثلا ما الفباء را یاد گرفته ایم وبسهولت وسرعت از الف تا یاء را دنبال هم ازحفظ میخوانیم اما اگر بخواهیم ازحرف آخر یعنی یاء بطرف الف بیائیم باشکال برمیخوریم

مربی باید بتداعی هائی که درکودکان ایجاد میشود همواره نظر داشته باشد و مراقبت کند که تداعیهای ناصواب و باطل در ذهن آنها برقرار نشود مثلا چون تجربه‌ای متعاقب تجربه دیگر است کودك ممکن است رابطه علی بین آندو برقرارسازد درصورتیکه بهیچوجه آندو امرعلت ومعلول یکدیگر نباشند ، یا اینکه دوشیئی را که از بعضی جهات مشابهند تصور کند کــه در تمام جهات مشابهت دارند . بسیاری از خطاها چه در کودکان و چه در سالمندان ناشی از همین جاست که بعضی از روابط را دیده وتعمیم داده اند .

تداعی وحافظه

حافظه استعداد نگاهداری تجارب گذشته و بخاطر آوردن آنهاست یا علم باینکه آن تجربه یك تجربهٔ قبلی است . بنا بر این عمل حافظه منحصر در بخاطر آوردن تجربهٔ گذشته نیست بلکه بخاطر آوردن یکی از صورحافظه است و باید تشخیص نیز بآن ضمیمه شود . امکان عمل حافظه

بواسطهٔ وجود تداعی معانی است یا بعبارت جامعتر هیچ یاد گیری بدون عمل حافظه وجود ندارد وهیچ عمل حفظی بدون تداعی .

ارتباط بین محفوظات بواسطهٔ عناصر مجاور یا مشابهی است که بین آنها وجود دارد و این همان تداعی معانی است . تجربه ای که در شعور ظاهر آمد مایل است تجربهٔ مجاور یا مشابه خود را که قبلا حفظ شده است دروجدان روشن حاضرسازد واین تمایل ازصفات فیزیولوژیکی مغز است .

اگر بخواهیم امور یادگرفته را بهتر وزود تر بخاطرآوریم باید تداعیهای بهتری برقرارسازیم . عدم موفقیت دربخاطر آوردن یك موضوعی معمولا بواسطهٔ عدم توفیق در برقراری اتصال میان تقاضای حاضروتجربه گذشته است . بهرحال آنچه را میخواهیم بخاطر آوریم باید با تداعیهای معین چسبیده باشد مثلا برای حفظ فلان عدد فقط بتکرارآن بتنهائی نباید اکتفاکرد بلکه بایدآنرا با یك نوع تجربه یا موضوعی که بسرعت بتواند تحریك شود و آن عدد را بخاطر آورد مربوط ساخت و این بستگیها را معمولا به «کلید» (مانندکلیدحل‌مساله‌ای) نام نهاده‌اند مثلا اگر محصل عدد ٤٦ سانتیمترمکعب را تکرارکند و آنرا بیا یك فکرو موضوع بخصوص بستگی ندهد تکرار او بیفائده است ، اما اگر آنرا به تجاربی دیگر بستگی دهد بکمك آن تجارب بعداً درذهن احیاء میشود. افکاری که بطور مستقل ومجزا وجدا جدا در ذهن تشکیل یافته باشند - مانند سنوات تاریخی و فورمولهای ریاضی وشیمیائی وغیره - چندان مفید نبوده پایداری آنها درذهن هم اندکست اما اگرسازمان بذیرفته روابطی معقول و محکم بین آنها برقرارشود دوام آنها بیشتر وتداعیشان آسانتر

خواهد بود .

درحافظه تداعی از سه راه ممکن است برقرار شود بدینقرار :

۱ـ تداعی ساختگی که آنرا حافظهٔ مکانیکی نیز گویند و آن وقتی است که یك سلسله کلمات را حفظ کنیم بدون اینکه بمعنی آنها توجه داشته باشیم مانند حفظ شعر عربی که معنی آن را ندانیم یا حفظ اسامی سلاطین یك سلسله و امثال آن املاء کلمات را باید از این نوع حافظه دانست .

۲ـ تداعی عمدی و آن در حفظ علامات اختصاری یك مفهوم و امثال آن بکارمیرود مانند UNO که علامت اختصاری سازمان ملل متفق است . این نوع روش برای بخاطرآوردن اموری که بدون معنی ومفهوم است بد نیست ولی در مواردی که امور معنی ومفهوم خاصی دارند نباید بکار رود .

۳ـ تداعی منطقی وآن ازراه درك هرموضوع بعنوانم وقراردادن آن مفهوم درسلسلهٔ اعمال فکری است . مثلا یکنفرمورخ اسامی وتواریخ را بخاطر میآورد برای اینکه هرکدام در سلسلهٔ اعمال فکری او جای معینی راگرفته است ولی همین مورخ ممکن است دعوت خودرا فراموش کند . یا دانشجوئی که تاریخ مسابقه های مختلف را بخوبی بخاطرسپرده بعید نیست که در درس تاریخ و بخاطر آوردن مطالب آن بسیار ضعیف باشدچه دردرس تاریخ آن‌نوع بستگیها را درمغزخود ایجاد نکرده است .

مراحل حفظ : هرعمل حفظی شامل چند مرحلهٔ مختلف‌است و این مراحل باید جمعا وجود داشته باشد تا امر حفظی حفظ و جایگزین گردد :

۱ـ مرحلهٔ اول دریافت تجاربست و آن عبارت از تاثیر دریافت حسی می باشد .

۲ـ مرحله دوم ابقاء این تاثیر است و آن بوسیله طرح عصبی واثر پذیری وتحریف نورونها وسیناپسها صورت میگیرد وهمین نظم وتشکیلات جدید است که ابقاء اثر را در بافتهای عصبی ممکن میکند . اختلاف افراد درحافظه مربوط باختلاف تغییر پذیری سیناپسی آنها است .

۳ ـ پس از وارد آمدن انگیزه و اخذ تجربه و صورت گرفتن تغییر وابقاء تاثیر درنورونها ، بمرحله سوم حافظه که بخاطر آوردن تصویر ازراه تداعی باشد میرسیم چنانکه سابقاً متذکر شدیم تجارب منفرد ومجزا وجود ندارد وکلیه بخاطر آوردنها ازراه تداعی است وتداعی یعنی رابطه‌ای که میان تجارب وجود دارد . اشتباه در بخاطر آوردن افکار در نتیجه کثرت تداعیهائی است که بطرز مناسب سازمان نپذیرفته اند .

٤ ـ چهارمین عمل ازسلسله اعمال حافظه عبارت ازتشخیص تصویر تجربه گذشته است .

درهر یك ازچهار مرحله مذکور اگر نقصی باشد در حفظ نقصان وخلل حاصل خواهدشد . دربعضی موارد بااینکه تاثیرات بخوبی دریافت شده‌اند معذلك توانائی بخاطر آوردن وجود ندارد ودر این صورت عیب درعدم ابقاء بنحو کامل است . همچنین بسیاری ازمعایب حافظه‌را ممکن است مربوط بعدم ایجاد تداعی کافی ویاگم شدن «کلید» دانست و در بعضی موارد عیب راباید متوجه تشخیص نمود .

☆☆☆

استحکام وثبات تداعیها ازراه تمرین صورت میگیرد چه تمرین موجب

میشود که تداعی بصورت عادت درآید . برای سهولت حفظ وبقاء ودوام آن باید تداعیهای منطقی راجانشین تداعیهای مکانیکی کرد وتداعیهای مجزا رانیز بصورت تداعیهای منطقی سازمان پذیرفته درآورد .

تداعیهای ابتدائی وانتهائی درهر موضوع مهمترین وبا اعتماد ترین تداعیها بشمار میرود وبهمین جهت قسمت اول وآخر هرمبحث رابخوبی بخاطر میآوریم درصورتی که قسمتهای وسطی با شکال بخاطر میآید ، هم چنین درتاریخ اسامی شاهان اول وآخر هرسلسله بهتر درذهن میماند تاشاهان وسط آن سلسله .

تشخیص مستلزم برقراری مفهوم واحساس آشنائی است واین حس آشنائی درجات مختلف دارد ازمرحله ابهام گرفته تا تشخیص معین وقرار دادن آن درمکان و زمان مشخص .

فراموشی - تفکرات موفقیت آمیز ومنطقی در محیط مدرسه و خارج ازآن منوط بقدرت شخص دربخاطر آوردن حقائق وامور لازم و فراموش کردن امورغیرلازم وغیرضروری است ورمز تفکرمثمر ومنتج همین است وبس. چه بسا اشخاص که توانائی بیحد درحفظ وبخاطرآوردن جزئیات وامور مبتذل دارند ومیتوانند مثلا روز وهفته و ماه بعضی حوادث ناچیز وجزئی رابخاطر بسپارند ودر ذهن نگاه دارند درصورتیکه ازمعانی و مفاهیم ونتایج و اصول کلی که از آنها ناشی میشود غفلت میورزند. پس آنچه درحافظه وبخاطر آوردن اهمیت دارد ضبط وحفظ اصول کلی و بخصوص معنی ومفاهیم است واگرجزئیات وامور غیر لازم فراموش شوند جای افسوس نیست بلکه چون موجب سبکباری ذهن است جای خوشبختی نیزهست .

فراموشی بطورکلی بر اثرفقدان تشکیل تداعیها از طرفی و براثر عدم قابلیت تغییر پذیری وارتجاع بافتهای عصبی‌ازطرف دیگر ویابواسطه هردو است . بشر ذاتاً بفراموش کردن آنچه که در نظر وی بی اهمیت است و مورد علاقهٔ او نیست متمایل میباشد و میخواهد از زیر بار های اضافی و بیهوده شانه خالی کند .

حافظه کودکان و بزرگسالان - معمولا چنین مشهور است که کودکان بهتر از بزرگسالان امور را حفظ میکنند ولی آزمایشهای متعدد عکس این موضوع را باثبات رسانده است . از لحاظ تذکار فوری کودکان بمراتب از اشخاص بزرك پائین تر هستند چه رشد حافظه از دوران کودکی تا بلوغ ادامه دارد و پس از بلوغ قدرت ضبط تقریباً تا دوران پیری ثابت میماند . اما درخصوص دوام حافظه شواهدی در دست است که امور حفظ شده یا یادگرفته شدهٔ درکودکی از امور یادگرفته شدهٔ در پیری دوام بیشتری دارد . در حافظه مکانیکی بزرگسالان بهتر قدرت کسب تداعی دارند ولی در کودکی ابقاء تداعیها بیشتر است . تداعیهائی که شامل عقاید وافکار باشد در بزرگسالان زودتر ایجادمیشود و اساسا میدان حافظهٔ آنها زیاد تر از آن کودکان میباشد . کودکان سال اول و دوم ابتدائی تنها قطعات بسیار کوچکی را میتوانند بخاطر بسپارند در صورتی که کودکان سالهای آخر ابتدائی قطعات بزرگتری را - مثلا اشعار ده خطی یا ۱۵ خطی - میتوانند حفظ کنند و در دبیرستان قدرت حفظ بیش از ابتدائی است . و بهمین جهت دورهٔ متوسطه دورهٔ حفظ مطالب است و در دورهٔ ابتدائی باید سعی در برقراری تداعیهائی که با تجارب کودك وفق میدهد نمود و کوشش کرد که از لحاظ تجارب

غنی شود .

حفظ کردن یعنی تشکیل تداعی - چگونه میتوان مطالب را با صرف کمترین وقت و انرژی حفظ کرد ؟ جواب این پرسش در واقع کلید یادگیری است . برای سهولت حفظ علاوه برقدرت حفظ تکرار وتمرینهای لازم و وضوح و صراحت مطلب ضروری است . اگرچه حافظهٔ مکانیکی در مراحل اولیهٔ یادگیری ارزش زیادی دارد ولی ارزش آن در مورد موضاعاتی که مستلزم قضاوت و استدلال باشد زیاد نیست و در این مورد بحافظه منطقی احتیاج است . معمولا گویند یادگیری عبارت از توانائی بخاطر آوردن مطالبی است که بحافظه سپرده شده ولی بخاطر آوردن فوری امور یادگرفته آنقدرها اهمیت ندارد و باید حافظه را از لحاظ طول پایداری و وفاداری آن مورد دقت قرار داد .

محصلین معمولا دروس خودرا برای آخر سال انباشته میکنند و در نزدیکی امتحان بطور مکانیکی مطالب را برای مدت کوتاهی بذهن میسپارند ومعمولا قبول هممیشوند درصورتیکه دروس مختلف بایدبتدریج طبق برقراری تداعیها و استنباط مطالب ودرك مفاهیم بحافظه سپردهشود تا برای مدت مدیدی در ذهن باقی بماند . مراجعه و دورهٔ درس قبل از امتحان بسیار نافع است ولی این مراجعه را با یادگیری نباید اشتباه کرد زیرا مطالبی کـه نزدیك امتحان حفظ میشود بزودی هم مورد فراموشی قرار میگیرد .

آزمایش نشانداده است که باصرفه ترین روش برای حفظ آنست که یك قسمت را بطورکل حفظ کنند نه اینکه آنرا باجزاء تقسیم نمایند و البته این امر مربوط بمطالبی است که بتوان آنهارا بعنوان یك واحد

تلقی کرد و الا اگر مطالب بسیار مفصل ومطول باشد باید آنرا بواحدهای کوچکتر تقسیم نمود و آنها را حفظ کرد و روابطشان را نیز در نظر داشت.

حفظ کردن با صرفه مستلزم عمل یعنی تمرین است و تمرین باید با حس رضایت خاطر همراه باشد. تورندایك در اینزمینه قانونی دارد بنام قانون صرفه جوئی در یادگیری و آنرا بطریق زیر خلاصه میکند: «آنچه را که باید بهم مربوط وضمیمه باشد بهم منضم کن و آنچه را که نباید پیوسته باشد از هم جدا کن، بستگیهای مطلوب اجر و مزد بده و باعث شو که بستگیهای غیر مطلوب تولید ناراحتی کنند. بستگیهای مطلوب را پاداش ده و آنهارا تمرین کن؛ و از بستگیهای نامطلوب جلوگیری کن و آنهارا تنبیه نما».

مسأله مهم در اینجا انتخاب اموری است که باید بهم انضمام و پیوستگی پیدا کند و بدیهی است که این دسته امور باید مطالبی باشد مفید وضروری و الا باید آنرا طرد کرده و از انضمام آن بمطالب دیگر جلوگیری نمود.

دیگر از عوامل مؤثر در یادگیری اینست که شخص سالم و سرحال باشد وچیزی که میخواهد حفظ کند علاقه و تمایل اورا برانگیزد. کلیه تأثیرات و بستگیها درمرحله اول بخوبی فراگرفته میشود وصحت و دقت درامور ازاتلاف وقت جلوگیری میکند. تجدید تکرار نیز ازلازمات بشمار میرود چه اگر مدتی بگذرد و مطلبی تکرار نشود ممکن است فراموش شود.

عامل دیگر که هرگز نباید از آن غفلت کرد ذوق انفعالی شخص

در موقع یادگرفتن است ، چه تداعی نه تنها طبق تداعی‌های منطقی و مکانیکی صورت میگیرد بلکه از راه تشابه حالات عاطفی نیز امکان‌دارد. شخص خشمناك معمولا موقعیتهای فرح انگیز را بخاطر نمی‌آورد بلکه بیشتر بفکر موقعیتهای خشم آور دیگر می‌افتد ، همچنین در موقع خوشحالی خاطره‌های خوش دیگر در ذهن احیاء می‌شود . حالت اضطراب فکری وترسی که در موقع امتحان عارض محصل میشود مانع آنستکه حافظه بنحوآزاد بعمل پردازد بنابراین امتحان باید درمحیط صمیمانه و ازروی دوستی وهمکاری متقابل انجام گیرد تا تولید رعب وهراس نکند و تعادل روحی امتحان دهندگان را بهم نزند . بسیاری ازکودکان با هوش ممکن است در موقع امتحان ازعهده جواب برنیایند وهمینکه از جلسه امتحان خارج شدند تمام مطالب را بخاطر بیاورند .

تذکرات تربیتی - دوره کودکی برای یادگیری ازتمام دوره های دیگرمهمتر است و تداعی های بسیار دراین دوره باید ثابت و برقرار شود وهمین تداعیها که دراین دوره برقرار میشوند باعث صرفه جوئی در وقت و انرژی در دوره‌های بعدی است . مطالبی که دراین دوره برای حفظ کردن بکودك داده میشود باید از ضروری ترین ومفیدترین مطالب باشند . همچنین‌مطالب باید معنی‌دار بوده وآن معانی هم با تجارب کودك وفق دهد. رشدحافظه منطقی درکودکان موجب تفکر روشن آنها میشود چه کسیکه بهتر بخاطر می‌آورد روشنتر نیز فکر میکند ، شاگردی که بخوبی جدول ضرب را حفظ کرده است بهتر میتواند عمل ضربرا انجام دهد و بالاخره هرچه اطلاعات شخص زیادتر باشد بهمان درجه تشکیل قضاوت برای او آسان‌تر است . از آزمایشهای بسیار ثابت شده که میان

هوش وحافظه منطقی همبستگی مثبت و زیادی وجود دارد . محصلی که در کلاس شاگرد اول میشود بدانجهت است که مطالب را بهتر بخاطر می‌آورد وحقایق را بنحو شایسته‌تر بهم ربط میدهد .

تشکیل تداعی درهرنوع حافظه لازم وهرنوع حافظه دریادگیری واجب است ، همچنین برای ساختن تصورات و برای تفکرضروری است.

فصل نهم

تفکر ویادگیری

منظور غائی تعلیم وتربیت اینستکه شخص را برتفکر روشن و منطقی وفکر سازنده توانائی دهد تابتواند بحل مشکلات ومعضلات زندگی وسازمان دادن گذشته و نتیجه گرفتن از آن برای آینده موفق شود و نیز با نظر وسیع و بدون تعصب بتواند افکار صحیح دیگران را بپذیرد. فکر سازنده مهمترین وسیله‌ای برای رسیدن بهدف است.

اینك بدواً باید ببینیم تفکر چیست واز چه ناشی میشود؟

سلسلهٔ اعمال فکری اعم از ساده و پیچیده شامل بعضی شرایط فیزیولوژیکی است. اعمال ساده نفسانی یعنی احساسات نتیجهٔ محرکات درونی و بیرونی است که در روی اعضای حسی عمل‌می‌کنند ولی‌سلسله اعمال تداعی پیچیده شامل بستگیهای پیچیده وبغرنج درمخ می باشد. اعمال ساده ضمیری وقت کمی میبرد اما اعمال عالی و پیچیده مستلزم صرف وقت و تأخیر بسیار است چه باید سازمانهای مجدد و پیچیده ای تشکیل یابد. برای مثال گوئیم حتی در یك عمل عالی نسبة ساده مانند تشخیص يك آهنك مخصوص، وقتی که بکار میرود بمراتب‌ازادراك حسی ساده بیشتر است.

سلسلهٔ اعمال فکری که شامل مفاهیم و معانی هستندو همچنین اعمال سادهٔ ذهنی همیشه بانوعی انفعال همراهند و بنابراین در چهره‌نیز

تظاهراتی دارند .

ایمان یکی از اعمال عالی ذهنی است که هم شامل مفاهیم است و هم شامل عواطف . ایمان عبارت است ازیکمده تجارب موزون وسازمان پذیرفته که طرز عمل ورفتار و اخلاق مبنی بر آن باشد .

تفکر درنتیجهٔ تجارب یا سازمان دادن بتجارب بوجود می آید یعنی بکاربردن عملی تجارب ، مقدم بر فکر است و عامل حوادث در هر حالت فردی جستجو میشود و بتدریج درنتیجه این جستجو یك تعمق بدون انتقاد بوجرد میآید .

از مطالعه تاریخ اقوام بـدوی معلوم مـیشود که بقوای طبیعی شخصیت میداده اند وهمین امر موجب بروز بسیاری از خرافات و اوهام شده و جادوگری و سحر و شعبده و تفال ازهمین جا بوجود آمده است ودر حقیقت همین امور سازمان نپذیرفته مقدمه شدند برای پیدایش علم . سعی فلاسفه یونان در مراحل اولیه این بود که علت جمله اشیاء رابوسیلهٔ وجود مادة المواد بدست آوردند و همین کوشش باعث شد که بصیرت کامل خود را با خرافات معمولی مخلوط کنند . رفتار انتقادی همیشه شامل مقدار زیادی شك است و البته تفکر صحیح و عالمانه همیشه متضمن نوعی شك وتردیدمیباشد.

اگر چه هیچ تفکری بدون تصورات وتجارب وجود نداردولی تنها داشتن تصورات وتجارب تفکر نیست بلکه علاوه براینها ادراك رابطه هم توسط شعور ظاهر صورت میگیرد . برای تفکر همیشه وجود معما و مشکل وکوشش برای حل آن نیز لازم است و هر نوع معما در واقع انگیزه ای است برای فکر یعنی بروز عکس العمل لازم . ولی البته باید

معما در حیطه تجارب قرار گرفته باشدو شخص احتیاج بآنرا احساس کند.

متاسفانه دروس نظری آموزشگاه بکلی این موضوع را از نظر دور داشته‌اند، و بهمین جهت دانش آموز در کلاس فرصت و مجال تفکر نمی‌یابد.

مشاهدات بی‌منظور وتصادفی و تداعیهای آزادوخود سروتخیلات عنان گسیخته هیچکدام مشمول تفکر عقلانی نیست . مثلا بچه‌ای که برحسب اتفاق و بدون منظور بخزیدن کرم روی سنگی نگاه میکند یا بتصادف و بی‌هدف بنقشه روی دیواری خیره میشود بتفکر نپرداخته است ولی اگر همین بچه آن کرم را بمنظور یافتن حرکات مخصوص یا سرعت حرکات یا مقایسه آن‌باحیوانات دیگر و در تحت شرایط مختلف مورد مطالعه قرار دهد گوئیم راجع بآن فکر میکند وهمچنین اگرنقشه را بمنظور یافتن بهترین راه برای رفتن از نقطه‌ای بنقطه‌دیگر نگاه کند در اینصورت نیز معمائی دارد که برای حل آن فکر میکند . بهرحال تفکر وقتی صورت میگیرد که شخص تجارب گذشته یا حاضر خود را بمنظور بدست آوردن رابطه‌برای حل مسأله‌ای بکار برد مثل اینکه : آیا کاغذ را بصندوق پست انداختم ؟ یا چه درسی را معلم برای دفعه آینده تعیین کرده است ؟تقسیم کسر چگونه است ؟چرا این ساعت خراب شده است ؟ داشتن چنین مسائلی باعث میشود که یك سلسله حقایق و اموری کشف شود وتجاربی که باحل مسأله منظور مناسب است بخاطر آید . معلم باید کودکان را با تجاربی آشنا کند که بتوانند آنها راپایه تفکرات خود قرار دهند وهمچنین حل مسائل ومعماهائی را بآنهارجوع کند که برای آنها واقعیت وحقیقت داشته‌باشد و کودکان باشوق‌وذوق

بحل آنها بپردازند •

یادگیری فکری باحفظ یکی نیست بلکه شامل فهمیدن یعنی بدست آوردن روابط میان تجارب و سازمان دادن آنها برای منظور و مقصود وبکار بردن آنها میباشد : کودك ممکن است مطلبی را ـ مثلافلان قانون یا فلان تعریف .... ـ نفهمیده حفظ کند ، و ممکن است بدون حفظ جزئیات چیزی را یاد گیرد مانند طرز استفاده ازجدول لگارتیم یا نقشه جغرافیا وامثال آن

درجات مختلف تفکر

برای تفکر میتوان سه درجه قائل شد بدین ترتیب :

۱ ـ درجه پائین که مربوط بامور عینی وجزئی است وساده ترین نوع تفکراست و دراطفال و اشخاص ساده لوح وجود داردو پایه تفکرات عالی است.

۲ ـ درجه دوم تفکر مربوط بمفاهیم کلی است وبهمین جهت گاهی بآن تفکر کلی نیز میگویند •

۳ ـ درجه سوم که عالیترین نوع تفکر است عبارت از ترتیب دادن حکم و استدلال می باشد و بهمین جهت آن را تفکر ارتباطی نیز گویند •

اینك مراحل و درجات سه گانه را شرح میدهیم :

۱ ـ تفکر درجهٔ پائین ـ چنانکه گفتیم این نوع تفکر درباره مفاهیم جزئی و عینی بکار میرود و شامل تفکر ادراکی و حفظی و تخیلی می باشد •

تفکر ادراکی- در تفکرادراکی علم‌ذهن‌مربوط است بعمل‌حواس و در وقتی حاصل میشود که اشیاء مواجه باحـواس شونـد و بین آنهـا مقایسه بعمل آید . مثلا وقتی کسی نمونه ای از فلان‌پارچه ببازار میبرد تـا مثل آنرا پیدا کند پارچه ها را می‌بیند واز لحاظ رنگ‌وزمینه و کلفتی ونازکی بانمونه خود می سنجد همین نوع تفکر را بکار میبرد .ولی اگر نمونه‌ای نداشته باشد منظوری در بر ندارد ° بسیاری از اشخاص علاقه مفرط بگل دارند بدون اینکه آنرا مورد مطالعه قرار دهند اما وقتی‌یك نفر گیاه شناسی برای مطالعه ،گل را مشاهده میکند عمل ذهنیش طور دیگر است . تفکر ادراکی باشرائط‌ذیل انجام میگیرد :

(۱) ـ موقعیتی که حواس را تحریك کند

(۲) ـ بودن مساله یامعما .

(۳) ـ بخاطر آوردن تجارب که نه تنها‌بمسأله‌مورد نظرمعنی‌میدهد بلکه طریق حل راهم بما می‌نمایاند°

(٤) ـ وجود عکس العمل از طرف یاد گیرنده که باعث حل آن مسالهٔ ومعما میشود . این عکس العمل ممکن‌است کاملا برروی‌آزمایش و خطا باشد و یا اینکه سابقا در چنین موقعیتی بکار رفته واکنون دوباره بکار رود°

آزمایشگاههای‌مدرسه‌و کارهای‌فوق‌برنامه برای‌این‌نوع‌تفکر وسیلهٔ بسیار خوبی است و پایهٔ و مایه تفکرات عالیتر می باشد . بنابراین اغراق نگفته‌ایم اگر بگوئیم کلیه دروس دبستان و دبیرستـان و حتی دانشکده بطور مستقیم یا غیر مستقیم مبتنـی بر تفـکر ادراکـی است (درسهای آزمایشگاهی و گردشهای علمی بطور مستقیم ودرسهای ریاضی وادبی و

وفلسفه بنحو غیر مستقیم)

در کلیه دروس طبیعی تفکر برروی‌احکامی که مستقیماازتجارب حسی برخاسته مستقر است و این خود اصل استقراء است که تمام علوم طبیعی برروی آن قراردارد .

تفکر حفظی – دومین نوع تفکر عینی تفکر حفظی است که بگرد حافظه دور میزند وشامل بکاربردن تجارب گذشته است .مثلا برای پاسخ اینکه اولین شاعر بعد از اسلام کیست ؟ یا اینکه اولین ماده قانون اساسی کدام است؟ وامثال آن تفکرحفظی بکارمی‌افتد. سلسلهٔ اعمال‌فکری دراین نوع مسائل تفحص برای یافتن کلیداست وپیدا شدن کلیدموجب میشود که یك سلسله تصورات حفظی در خاطر برانگیخته و ازآن میان یکی انتخاب‌شود. معلمینی که‌می‌خواهندفقط مباحثی‌را یاددهند محصلین‌را باین نوع تفکر وامیدارند . سوالاتی‌که درآخر هرمبحث گذاشته‌میشود برای همین است والبته‌توفیق دراین‌سؤالات‌نصیب کسانی‌است‌که دارای حافظه خوب‌باشند . این کاربرای‌متفکرین که‌غالبا بکارهای‌عالی‌فکری‌اشتغال‌دارند خالی ازاشکال نیست وچه بسا مخترعین ومتفکرین‌که دردرسهای حفظی استعداد زیاد نداشته وگاهی مردود هم شده اند ولی درعوض درکارهای ابتکاری و اختراعی و ادبی استعداد فراوان ظاهر ساخته اند.

تفکر تخیلی – در این قسم تفکر معما شامل موقعیت جدیدی است و موضوعات تجارب گذشته باید برای منظور یعنی حل معمابخاطر آیند تا آنهائیکه با این موقعیت تناسب دارداخذ و بقیه طرد شود .

کسی که ذهنش زیاد باگذشته پیوستگی دارد این نوع تفکرش کم است وهمچنین کسانی‌که زیاد مقید بمنطق و استدلال باشند کمتر

تخیل را بکار می برند. درصورتی که اشخاص خیالی (ایده آلیست) وغیر عملی بیشتر با تخیل سروکار دارند واینددسته درواقع کسانی هستند که از قضاوتهای خشك منطقی بیزارند

۲ ـ تفکرات عقلی و کلی ـ منظور از این تفکر کشف کردن و منظم ساختن مفاهیمی است که دریك طبقه قرار دارند . مثلا کودك از راه ادراك حسی می آموزد که دو نصفه سیب مساوی یك سیب است ، وهمچنین امثله دیگر نظیر آنرا بخاطر می آورد که دو نیمه هر میوه ای مساوی همان میوه است و دو نصفه یك چوب مساوی آن چوبست و هکذا.... وازاین تجارب نتیجه میگیرد که درهر جا دونصفه مساوی واحد است. این تفکر انتزاعی و کلی است . ضمایر شخصی را نیزکودك بهمین طرین می آموزد یعنی آن الفاظ را نخست از راه ادراك حسی و حافظه فرامیگیرد وسپس بکمك استعداد تعمیم آنها رابهمه مواردمتناسب اطلاق میکند.

منظور از تفکرات کلی بدست آوردن یا کشف کردن قوانین کلی است که مورد استعمال آنها در افراد بیشمار باشد صرف نظر از مشخصات فردی وجزئی هریك ازآنها.

ساختن مفهوم کلی ـ مفهوم کلی بدوطریق ممکن است حاصل شود یکی باروش استقرائی و دیگر باروش قیاسی . استقراء عبارت از کشف عناصر مشترك یك گروه از روی مطالعه وتحقیق افراد آن گروه است و در علوم طبیعی و تجربی مورد استعمال دارد . درروش قیاس نتیجه از مفهوم یا قضیه کلیتری استخراج میشود.

سلسلهٔ اعمالی کـه در استقراء بکار میرود نخست شامل ادراکات

حسی یکعده امور است و سپس مقایسهٔ آنها و صرفنظر کردن از موارد اختلاف وتوجه بموارد مشابه ومشترك . ایدهٔ کلی یا مفهوم کلی ازهمین موارد مشابه بدست میآید . مثلا ممکن است مفهوم کلی جزیره را کودك از راه دیدن جزائر متعدد بدست آورد بدینطریق که جزائری را که در تجربهٔ اوست بخاطر آورده جزائر دیگر را هم بنظر آورد و از مقایسهٔ آنها مفهوم کلی بسازد .

در روش قیاسی کودك اول راجع بزمین بطورکلی فکر میکند و بعد صورت مخصوص جزیره را بنظر میآورد یعنی قطعه زمینی را که بوسیلهٔ آب محصور شده است تصور میکند . در بسیاری از دروس مدرسه از قبیل حساب وگرامر وغیره هنوز از این روش استفاده میشود .

روش قیاسی را افراد بالغ و پرورش یافته میتوانند بسهولت بکار برند ولی دماغهای پرورش نیافته ونارس فقط کلمات دال برمفاهیم‌را حفظ میکنند و آنهارا جانشین فکر قرار میدهند . زیرا ذهن آنها برای بکار بردن روش عقلی و قیاسی پرورش نیافته و بهمان روش سادهٔ عینی اکتفا میکنند .

۳- تفکر ارتباطی - منظور از این نوع تفکر آنستکه شخص تجارب مجزا ومفاهیمی راکه درظاهر ارتباط ندارند بطور منظم ومنطقی بهم بپیوندد .

اختلاف بین شخص جاهل وشخص تربیت یافته در مقدار وکمیت تجارب نیست بلکه اختلاف در سازمان دادن ومرتب ساختن آن تجارب است . یکنفرملاح ممکن‌است میدان تجربه اش ازیکنفرعالم بیشتر باشد ولی معرفتش محدود است بهمان تجارب حسی وعینی . درصورتیکه عالم

برعکس از تجارب حسی خود بمنظور سازمان دادن سیستم فلسفی و مفاهیم کلی فکری و بدست آوردن قانون استفاده میکند .

تفکر ارتباطی ممکن است در ادراکات هم بکار رود مثل تشخیص اینکه این مداد بزرگتر از آن مداد است ، یا در محفوظات مثل اینکه دیروز سردتر از پریروز بود . یا در تصورات مثل اینکه بغداد گرمتر از طهران است . گاه نیز ارتباط بین دو مفهوم کلی است مثل انسان حیوان است .

عدم توفیق یك شاگرد در حل فلان مسألهٔ حساب ممکن است بواسطهٔ عدم توانائی او در تصور آن موقعیتی که باعث بروز معما شده است باشد یا بر اثر نداشتن مفاهیم کلی ریاضی ، یا هردو را داشته باشد ولی رابطهٔ بین مسأله ومفاهیم را نتواند پیدا کند .

خلاصه مطلب آنکه تفکر ارتباطی برای سازمان دادن تجارب عینی درعلوم لازم است ومفاهیم کلی یا اصول کلی علم نیز از راه تصورات کلی صورت میگیرد . پایهٔ علم مبتنی بر ادراك حسی است و مفاهیم علم روی تفکرات کلی و بالاخره ساختن سیستم علم بواسطهٔ تفکرات ارتباطی است .

واحد فکر ارتباطی از دو یا چند فکرساخته شده که شخص بآن فکرها و ارتباط بین آنها آگاهی دارد . این واحد را قضیه نامند .

قضیه گاه مربوط بادراکات حسی است مانند وقتی که راجع برنگ یا شکل یا اندازهٔ چیزی حکم کنیم که در این حالت موضوع و محمول هر دو از محسوسات است مثل : « این سیب قرمز است » ، وگاه برای ارتباط بین محسوس و مفهوم مانند « این مثلث مثلث قائم الزاویه است » و گاه

بین دومفهوم مانند اینکه «محیط هر دایره ۳۶۰ درجه است» یا «هر انسانی حیوان است».

قضیه باعتبار دیگر دوقسم است قضیهٔ جزئی و قضیهٔ کلی. اگر موضوع قضیه، فرد (جزئی باشد) قضیه را جزئی نامند و اگر کلی بود قضیه را کلی گویند. مانند حسن مهندس است ـ هر حیوانی متحرک است.

اگر محمول را نسبت دهیم بموضوع و برای آن ثابت کنیم قضیه را موجبهٔ گویند مانند همان حسن دانا است و اگر محمول از موضوع سلب شود قضیه سالبه است مانند حسن دانا نیست.

پس قضیه عبارتست از ارتباط بین دو تصور بسلب یا ایجاب.

ارتباط بین موضوع ومحمول ازلحاظ موضوع است. قضاوت عبارت است از ربط دادن مفهومی که در شعور ظاهر است بمفهوم دیگر.

استدلال قیاسی عبارتست از ترکیب قضایا و استنتاج جزئی از کلی وساده ترین نوع آن فقط از دو قضیه ترکیب میشود و از مقایسهٔ آنها قضیهٔ ثالثی که نتیجه باشد بدست میآید. دوقضیه‌ای که بدین ترتیب ساخته میشود جزء مشترکی داردکه به حدوسط موسوم است و بوسیلهٔ همان حد وسط دو قضیه بهم مربوط میشوند. نوع دیگر استدلال، استدلال تمثیلی است و آن بوسیله تشابه صورت میگیرد مثال: مسأله دیروز با عمل جمع و تقسیم حل شد. این مسأله هم شبیه آن است. پس باجمع وتقسیم حل میشود.

منطق از صور اشکال و قوانین تفکر بحث میکند وروانشناسی از ماهیت آن قوانین و کیفیت عمل ذهن در استدلال.

بهرحال استدلال عبارت ازاینستکه بتجارب و احکام نظم متناسب

ومنتجی داده شود تا ازقضایای معلوم قضیه نا معلومی استنتاج گردد .تفکر آنستکه توسط شعور ظاهر روابط بین تصورات و افکار را درك کنیم و موقعی که نسبت بامور فکر میکنیم و آنهارا میسنجیم ، آنها را نسبت بخودمان در نظر نمیگیریم بلکه روابطی را که خودآن امور باهم دارند بنظر میآوریم .

هدف علم آنستکه بین اصول و قضایا رابطه برقرارکند و برای این منظور تحلیل و آزمایش را بکار میبرد . یکنفر محقق برای یافتن قانون تمام شرائط وعواملرا موردنظر قرارمیدهد ودرهر دفعه تنها یکعامل را متغیرمیسازد و نتایج حاصله را یاد داشت ومقایسه میکند .

مشاهدهٔ علمی باعث تحریك تفکراست وبواسطه آن شخص عواملی را که با یکدیگررابطه دارند مورد مطالعه قرار میدهد وبتجزیه وتحلیل آنها میپردازد وآنها را طبقه بندی میکند و بکشف بسیاری از روابط توفیق مییابد و این نتایج هرگزاز مشاهدات اتفاقی بدست نخواهدآمد .

حقایقی که در علم بدست میآید با مقدار مشاهدات تناسبی ندارد چنانکه نتیجهای که ممکن است از یك مشاهدهٔ دقیق حاصل شود از مشاهدات اتفاقی بسیار بدست نخواهد آمد .

چگونگی تشکیل احکام ـ احکام بدوطریق بدست میآید یکی از راه تحلیل تجربه ادراکی یا مفهوم کلی و این نوع حکمرا حکم تحلیلی گویند . مانند « برف سفید است » و « ابراهام لینکلن مرد بلند قامتی بود » . دراین نوع احکام رابطه بین موضوع ومحمول که اول بطور مبهم بود مشخص و روشن میشود و در واقع چیزی برمعلومات ما نمیافزاید . نوع دیگرحکم از راه ترکیب بدست میآید و تجاربی را که تا کنون

ارتباط نداشتند بهم مربوط میسازد و بنابراین بر معلومات شخص اضافه میکند مثل اینکه بگوئیم : «گنجایش ریتین مرد بطور نرمال ۳/۵ لیتر است» .

معلم باید از کیفیت تحلیل وترکیب اطلاع کافی داشته باشد و بر حسب موضوع درس‌وسن محصل یکی از آنها یا هردورا بکار برد .

روابط احکام ممکن است بلحاظهای مختلف باشد بدینقرار :

۱ـ روابط صوری‌مانند اختلاف واین همانی‌وشباهت ، مثال : این مسأله همان است که دیروز حل کردیم ـ این مسأله‌غیر ازمسأله‌ای است که دیروز حل کردیم ـ این مسأله شبیه مسأله دیروزی است .

۲ـ روابط نوع وجنسی ـ مثال $\frac{۵}{۱۰}$ کسر اعشاری است .

۳ـ روابط کمی (زمانی ومکانی) مانند : جنگ بین‌الملل اول ٤ سال طول کشید ـ شیراز در ۸۰۰ میلی جنوب طهران قرار دارد .

٤ـ رابطهٔ علت ومعلولی ـ مانند : حرارت موجب انبساط است .

۵ـ رابطهٔ غائی ـ مانند عقب نشینی عباس میرزا برای حفظ قشون بود .

اختلاف تفکر بزرگسالان وخردسالان ـ تفکر دراشخاص‌مختلف از لحاظ نوع و مقدار و صحت عمل اختلاف فاحش دارد . فکر اشخاص کودن و بلید و ضعیف العقل بمراتب از حیث مقدار وکیفیت از اشخاص معمولی کمتر و پائین‌تراست . همچنین کودکان کمتر از اشخاص بزرگ میتوانند فکر کنند چه هم تجارب آنها محدود است وهم روابط بین تجارب را چنانکه باید و شاید درك نکرده اند ، و بنابراین بیشتر حافظهٔ مکانیکی را بکار میبرند .

علت دیگری که میتوان برای کمی تفکر کودکان ذکر کرد اینست که آموزگاران و والدین بقدر کفایت فرصت تفکر بآنها نمیدهند . عدم حوصلهٔ آموزگار غالباً موجب میشود که خود بحل معما بپردازد نه شاگرد در صورتیکه باید مهلت و فرصت داد تا بتدریج خود شاگرد از مرتب‌ساختن معلومات بامرمجهول برسد و آنرا کشف کند و بتفکرصحیح عادت نماید .

بسیاری‌از کودکان‌قدرت تفکر دارندوآنرادر کلاس درس نمیتوانند ظاهرسازند . اگر درخارج مدرسه با مشکل ومعمائی موجه شدند بخوبی بحل آن میپردازند .

اگر معلم باشاگرد همراهی وهمدردی نکند ممکن است‌شاگرد بدون اینکه مطلبی‌را کاملا هضم‌کند ودریابد فقط بطورطوطی وار بحافظه بسپارد و الفاظی را بدون توجه بمعانی آنها تکرار کند . در اینجا معلم بایدمتوجه باشدکه حفظ‌کردن یك سلسله الفاظ وفرمولهادلیل برداشتن وفهمیدن آنها نیست مثلا وقتی‌کودك میگوید : « گمرك زیاد موجب‌ترقی صنایع داخلی است » ممکن است بکلی از مفهوم آن بیخبر باشد . اما اگرمقدماتی را خود ترتیب دهد و نتایجی بگیرد میتوان‌گفت موضوع را بخوبی فهمیده است . مثلا اگر از محصلی بپرسیم بزرگترین شاعر ایرانی کیست ؟ و اوجواب دهد : درتاریخ‌شعرا فردوسی بزرگترین شاعرمعرفی شده است ولی‌من تصورمیکنم سعدی بزرگترین شاعر ایران باشد زیرا... یقیناً مطلب را سنجیده وفهمیده میگوید نه تقلیدی وحفظی .

بهرحال تفکر اگرمتوجه حل مسائل و معماهای حقیقی و مطابق قوه واستعداد باشد هم‌به غالباً نتیجه میرسد و هم لذت آور است . پس

تفکر نیز مانند سایر اقسام یادگیری باید با حس رضایت خاطر وعلاقه و استعداد متناسب باشد.

جان‌دوئی مراحل تهیه و آمادگی عمل تفکر را بطریق ذیل خلاصه میکند:

۱ـ احساس اینکه مشکل ومعمائی در پیش است.

۲ـ پیدا کردن تعریف وموقعیت آن معما. یعنی یافتن اینکه چه چیزی مجهول است و ما دنبال چه میگردیم.

۳ـ حاضر کردن راه حلهای مختلف در ذهن.

٤ـ تعقل وسنجش این راه حلها.

٥ـ دقت بیشتر در راه حلی که باید قبول کرد.

کودکان نیز وقتی بتفکر میپردازند کـه با معما و مشکلی روبرو شوند و از آنجا که کلیهٔ دروس مدرسه را ممکن است بصورت معما و سئوال درآورد، همه برای تحریك و بکار انداختن تفکر مفید توانند بود تقلید ویادگیری ازراه حافظه کمکی به پرورش تفکر نمیکند.

کودکان تشابه و اختلاف را بسهولت درك میکنند درصورتیکه اشخاص بالغ پا ا بالاتر گذاشته روابط کلی تر و روابط علت و معلولی را هم میتوانند دریابند. بهمین جهت اشخاص بزرگ که دارای تجارب زیاد هستند وآن تجارب را بوسائل وطرق مختلف بدست آورده اند قدرت تفکرشان بمراتب بیش از کودکانست. تفکر وقتی دقیق است که شخص نسبت بهرقسمت از مسألهٔ مورد حل اطلاع کافی داشته باشد والبته درك روابط موجوده درعناصر مختلفه پس ازسالها تجربه امکان پذیراست. محدود کردن میدان وجدان و جلوگیری از عوامل مخل نیز بر اثر رشد ایجاد

میشود وچون ذهن کودك ورزیده نیست از یك تجربهٔ عینی بتجربهٔ عینی دیگر میجهد بدون اینکه درآن درك وتأمل کند .

از آنچه گفته شد دانستیم که تفکر یك عمل پیچیدهٔ ذهنی است و از اعمال مختلف ترکیب یافته است .

پرورش تفکر - منظورغائی تعلیم وتربیت اینستکه اطفال‌را صاحب فکرمستقل ومنتج بار آورد تا تحت تأثیر خرافات و تعصبات که زیان های بیشمار دارد قرار نگیرند و با آزادگی و وسعت نظر بتفکر و استدلال پردازند وهر امری را از جهات مختلف درنظر آورند .

اگرحقایقی از طرف دیگران گفته شد ومحصل آنرا پذیرفت و فراگرفت دلیل این نیست که خود آنرا فهمیده باشد چه شاید چنانکه گفتیم تقلیدی آنهارا تکرار کند و باصطلاح تصدیق بلاتصور نماید ، ولی وقتی محصل شك و تردید را روا داشت و راجع بآن حقائق سؤالاتی بنظرش آمد وخود بشخصه بکنجکاوی و تحلیل وترکیب پرداخت بتفکر پرداخته است . یکی از دانشمندان دراین باره گوید : « تربیت یعنی پرورش دادن شخص درتفکر، زیرا تنها بوسیلهٔ تفکر دانش ومعرفت بدست می‌آید. بدون تفکر نمیتوان از ایمان قدمی فراتر نهاد زیرا برای گذشتن ازمرحلهٔ ایمان ورسیدن بعلم ومعرفت باید بدلایل و براهین توسل جست یعنی بتفکر و تدبر» . چه بسا اشخاص که معلم یا سخنران یا نویسنده هستند ولی تربیت صحیح فکری ندارند ، یعنی مواد و مصالح بسیار در ذهن خود انبارکرده اند اما از ترکیب وتلفیق آنها عاجزند و نمیتوانند بمحتویات ذهن خود وحدتی بدهند.

یکی دیگر از وظائف تربیت در این زمینه اینستکه در شخص

روح تسامح و تساهل ایجاد کند تا شخص بتواند با ملاحظهٔ انصاف و تحمل با عقاید سایرین مواجه شود و از قید تعصب وسختگیری درعقاید رهائی حاصل کند.

بخش سوم

منش و شخصیت

فصل دهم

منش

تعریف - چون منش (۱) لفظی است کلی و دارای معنی پیچیده تعریف سادهٔ آن خالی از اشکال نیست ولی در ذهن هر کس مفهومی از این اصطلاح هست ودرواقع همین امر باعث شده‌است که تعریف جامع و مخصوصی از آن بعمل نیاید چه با بودن مفهوم در ذهن احتیاج بتعریف احساس نمیشود.

اگر بخواهیم بطور کلی از منش تعریف کنیم باید بگوئیم « منش حاصل جمع آندسته از صفات شخص است که رفتار وسلوك اورا نسبت بعالم خارجی از یکطرف و نسبت بافراد بشر ازطرف دیگر باعث‌میشوند.»

عکس العملهائی که هرشخص دربرابرهزاران محرك ابراز میدارد شاهد و گواه مشخصات اوست وآندسته از تمایلات که سبب میشوندرفتار

۱- منظور از منش Character است . کتاب لغت روانشناسی‌ازآن چنین تعریف میکند : ۱- ماهیت اخلاقی شخص است (تعریف اخلاقی) . ۲- آن وجهه از شخصیت که شامل صفات ثابت وحائزاهمیت اخلاقی واجتماعی است (تعریف روانشناسی) ۳- وجهۀ مشخص و متمایزی که وسیلۀ امتیاز موجود از موجود دیگر است (تعریف از لحاظ بیولژی). ٤- هرنشانه یا علامتی که یك فرد یا یك‌گروه را از یك فرد یا گروه دیگر ممتاز میسازد .

و اعمال فرد بطریق خاصی باشد صفات منشی او هستند اگرچه رفتار و سلوك در نهان باشد و بمنصه ظهور نرسد .

تعریف محدود و اختصاصی منش چنین است : « منش عبارت از تمایل یا عادت بتصمیم صحیح گرفتن و یا سلوك داشتن میباشد . »
در اینصورت منش باصطلاح رفتار و اعمال اخلاقی تعریف شده ومنظور ماهم دراین فصل توضیح همین نوع منش است و بنابراین کلمه منش را بجای منش اخلاقی بکار میبریم . در گفتگوهای روزانه میشنویم که اشخاصی را ببعضی صفات اختصاصی متصف میسازند : مثلا میگویند فلانی بآسانی مرتکب اعمال ناروا میشود ، فلانی در برابر دفاع ازحق و قانون قدرت مخالفت ندارد ، فلانی ضعیف النفس است ، فلانی بزودی تحت تأثیر وتلقین قرار میگیرد ..... تمام این خصوصیات اسباب تمایز فرد از دیگراست وهر نوع اشاره بسلوك اخلاقی شخص که بصورت فوق تفسیر و تعبیرشود خواه متضمن شایستگی و لیاقت یا عکس آن باشد وخواه مربوط بصفات اختصاصی او ازقبیل صداقت وخودخواهی یا مربوط بصفات کلی مانند نجابت و اصالت وغیره ، منش اوست(۱) . بنابراین توصیف کیفی منش یك شخص متضمن فضیلت یا فسق و بعبارت دیگر صفت بارز مطلوب یا غیرمطلوب اوست .

ازآنجاکه توافق نظر کامل در میان علماء راجع بصفات سازنده منش نیست هرچه در این فصل گفته شود نظریهٔ شخصی و قابل انتقاد

---

۱ — در اصطلاح متجددین فرانه وته اشخاص واز لحاظ منش بدو دسته تقسیم میکنند : اشخاص قوی الاراده و مرتب ودارای هدف را با پرنسیپ (Principe) واشخاص ضعیف النفس رابدون پرنسیب گویند .

خواهد بود •

اهمیت و لزوم پرورش منش ـ اهمیت منش از کلیه صفات اجتماعی بیشتر است وقسمت اعظم سعادت عمومی وقدرت تمدن اجتماع مربوط بمنش افراد آن جامعه است و همچنین موفقیت غائی هر فرد نیز منوط بنوع منش اوست•

دراین روزگارکه بحران فساد اخلاق بیش از هر بحرانی موجب انحطاط و پستی افراد شده است باید مارا بیدار سازد و متوجه کند که تربیت واصلاح اخلاقی باید دررأس کلیه اصلاحات قرار گیرد• لازم بتذکر نیست که تا چه پایه ودرجه صفات وسلوك اخلاقی اشخاص ازجادهٔ صحیح منحرف شده و از قوانین و مقررات اخلاقی پا بیرون نهاده است • اصطلاحات اخلاقی که توسط بزرگان وپیشوایان توصیف شده بکلی معانی ومفاهیم واقعی خودرا از دست داده اند • بجرأت میتوان گفت که زیان فقر اخلاقی بمراتب از فقرمادی بیشتر و عواقبش خطرناکتر است چه عقب ماندگی یا پیشرفت جامعه‌ای تنها مربوط بعلوم وصنایع وحرف وامور کشاورزی آن نیست بلکه با مبادی اخلاقی و روحی نیز وابستگی تمام دارد و هرچه افراد جامعه‌ای قوی النفس‌تر و در حفظ موازین اخلاقی محکمتر و در اطاعت از قوانین راسختر باشند آن جامعه مترقی‌تر و متمدن‌تر است •

البته موازین ومبادی اخلاقی‌را کورکورانه نباید قبول کرد بلکه پس از بررسی کامل و طردخرافات وردآنچه که با حقیقت وفق نمیدهد و منطبق برقوانین ذاتی رشد و تمایلات بشری نیست باید آن موازین را پذیرفت و بکار بست •

امروزه برتعداد جرم وجنایت افزوده میشود و دزدی و ارتشاء و دروغگوئی و دو روئی وسرکشی رو بازدیـاد است. بسیاری از محصلین عنان گسیخته و باصطلاح «بی پرنسیپ» هستند ونسبت بهیچ‌چیز ایمان ندارند. غالب افراد درحکم واحدهای مستقلی هستند که میان آنها هم آهنگی و همدردی‌واتحادو اتفاق دیده نمیشود وجز تأمین منافع شخصی ومادی هدف و ایده‌آلی ندارند.

دسته‌ای فقر اجتماعی را موجب این انحطاط اخلاقی میدانند، جمعی تخطی از قوانین مذهبی را عامل آن می‌پندارند و بالاخره عده ای دیگر وجود برخی عناصرتمدن غربی را سبب اصلی تصور میکنند. بـا اینکه هریك از این عوامل کم وبیش دراین بحران اخلاقی تأثیردارد اما هیچکدام علت تامه وعلت العلل نیست وعلت العلل وموجب واقعی همان فقدان پرورش صحیح است و بس. طبق تحقیقات اخیره جانی بالفطره و دزد بالذات وجود ندارد وکودك در بدو تولد فی‌حد ذاته نه بد اخلاق است و نه خوش اخلاق. خوبی وبدی اخلاق او مربوط بنوع پرورش و محیطی است که تحت تأثیر آن قرارخواهدگرفت. ازینجا مسئولیت مهم و وظیفه سنگین والدین وآموزگاران واضح میشود و بخوبی معلوم میگردد که چگونه ممکن است ایـن طبقه اسباب فلاح ونجاح باشند یـا موجب بدبختی و زبونی. اکنون که والدین بعللی از عهده وظائف خود بر نمیآیند وظیفه آموزگاران ومربیان سنگین‌تر و مهمتر است چه غالباً باید جبران مافات را نیز بنمایند و بااصول غلطی که در ذهن‌طفل مستقر شده مبارزه کنند.

آموزگاران شایسته بخوبی میدانند که کودك یك موجود کامل و

یك سازمان مرکبی است ودرعین وحدت ویکانگی جنبه‌های گوناگون و وجهه های متعدد دارد که تمام آنها باید مورد نظر باشد و تحت تربیت صحیح و کامل قرارگیرد ۰ اگر کودك تمام علوم وفنون‌را بیاموزد و همه فرمولهارا فراگیرد اما در تهذیب اخلاق و تکمیل نفس بمرحله‌ای که شایسته مقام انسانیت است نرسد فائده ای بر او مترتب نیست وچه بسا که علم و دانش خودرا بضرر وزیان همنوع بکار بندد و شاید زیان عالم غیرمتقی (بی‌پرنسیپ) بمراتب ازجاهل بینوا بیشتر باشد ۰

توعلم آموختی از حرص و اینك ترس کاندر شب
چو دزدی با چراغ آید گزیده تر برد کالا

« سنائی »

بدبختانه ناچار باید اذعان کرد که مدارس‌ما با وضع فعلی وظائف تربیتی‌خودرا بطورکامل‌انجام نمیدهند ودر برنامه خود نظری برشد و تکامل‌منش ندارند . البته‌دراینکه‌آیا‌صفات‌سازنده منش‌ذاتی‌است یاکسبی بحث‌زیادرفته‌وذیلاازآن سخن خواهیم گفت‌ولی آنچه قابل تردید نیست اینستکه قابلیت تغییر پذیری و قدرت سازگاری انسان بی‌اندازه است و بزودی و بخوبی میتواند مطالب و حالات‌را اخذ وکسب کند۰

۰ موضوع منش‌مفهوم‌تازه ونوینی نیست و سرچشمه‌آن‌ازمحرکات ذاتی برخاسته وبصورت صفاتی که اهمیت اخلاقی واجتماعی دارنددرمی آید . نقش مهم آموزش و پرورش درهمین جاست‌که میتواند بهترین‌فرد انسانی‌را که لایق زندگی دراجتماع ومفید بحال آن‌باشد بسازد .تربیت منش بانبات ترین و عمیقترین نتیجه تعلیم و تربیت است که بالمآل منجر بترقی و اصلاح و ترفیه اجتماع خواهد شد . این نوع تربیت

مهم‌ترین هدف آموزش و پرورش ومشکلترین و پیچیده ترین نوع آنست
چه باهسته مرکزی زندگی بستگی دارد و دربالا بردن سطح اخلاق
جامعه بالاترین عامل است.» (۱)

آیاپرورش منش ممکن است ؟ - بطوری که قبلا اشاره شد
دسته ای معتقدند که منش را اجزائی است ذاتی که تعلیم و تربیت رادر
آنها نفوذ و تأثیری نیست وبرای اثبات مدعای خود اشخاصی راکه سالها
در محیطهای فاسد و خراب بوده و شرافت خود را حفظ کرده وبمقامات
شامخ رسیده اند شاهد می آورند .همچنین اشخاصی را که در محیطهای
مستعد و مطلوب بوده و باافراد فاضل واهل فضیلت معاشرت داشته‌و سر
انجام بدکار ونابکار شده‌اند مثال میزنند و خلاصه معتقدند که منش‌صفت
ذاتی وخاصیت جبلی اشخاص است و محیط وتعلیم‌وتربیت‌ازتغییرو تبدیل
آن عجز دارد .

عقیدهٔ دسته‌ای دیگر درست نقطه مقابل آن‌دسته است‌یعنی‌عقیده
دارند که منش هر شخص مولودو زائیده و نتیجه محیطاوست وبنابراین
ازراه تربیت وراهنمائی صحیح میتوان هرشخص را بصفات مطلوب‌متصف
و باخلاقیات نیکو متخلق نمود . طبق این نظر رفتار های بدو نامطلوب
اشخاص در نتیجه سوء تربیت ومحیط فاسد است و مسئولیت آن متوجه
مربیان و اطرافیان آنها میباشد.

عده ای دیگر نه بافراط عقیده آندسته هستند ونه بتفریط‌عقیده
این‌دسته بلکه حد وسطی بین آن‌دو اتخاذ کرده و معتقدند که ضعف

---

۱ - نقل ازکتاب «آموزش وپرورش درایران‌واصلاحاتی چند برای‌بهبود
آن» اثر دیگر مولف بزبان انگلیسی .

نفس ممکن است ذاتی باشد ولی در عین حال همین ضعف ممکن است بطرف بدی یا خوبی راهنمائی شود و باز محیط مسئول بدی یاخوبی است. اکثر مربیان و روانشناسان جزو دسته اخیرند ودر منش هم عوامل ارثی وذاتی را مؤثر میدانند وهم عوامل کسبی وتربیتی را .

در اینجا پرسشی پیش می آید و آن اینستکه آیا میتوان روشی ایجاد کرد که پرورش منش ببهترین وجه مفید ومؤثر خود صورت گیرد.

بعضی پاسخ این پرسش را منفی داده ومیگویند بااینکه کسی ذاتاً بد خلق نشده و جانی بالفطره وجود ندارد ولی نفوذ زمان (۱) بقدری قوی است که هیچ نوع تربیتی ولو آنکه بسیار قوی باشد نمیتواند در آن اثر بخشد و تأثیر پرورش در برابر قدرت زمان ناچیز است .

در جواب این دسته باید گفت که محیط اجتماعی هردوره نتیجه نوع تربیت دورهٔ قبل وقدرت هرعصر نتیجه نوع پرورش عصر پیش از آنست . البته بنگاههای پرورشی باصدوریك فرمان نمیتوانند تمام بدبختیهای جامعه را از بین ببرند چه آموزش و پروش ارتقاء است نه انقلاب .یعنی همان- طور که نمیتوان در مدت بسیارکمی ایلات را شهر نشین کرد و خانه های فعلی را بصورت خانه های قابل سکنی در آورد ،نمیتوان افرادمجرم و فاسدالاخلاق را فورا اصلاح کرد یا از بین برد و ادارات را منحل نمود . این روش در نظر علماء روانشناسی وآموزش وپرورش غیرمعقول ونشدنی است ، چهازلحاظ روانشناسی باید نخست علت را دریافت وسپس بمعالجه علول پرداخت.

---

۱ ـ منظور zeitgist است که ترجمهٔ آن روح زمان یعنی مشخصات اخلاقی وعقلانی هردوره میباشد .

طرز تشکیل عادات را باید تشخیص داد و سپس عادات مطلوب را بادرنظر گرفتن قوانین روانشناسی و باروشی که دوفصل عادت گفته شد جانشین آنها نمود. ازیکطرف باید عادات صحیح اخلاقی در نسل فعلی برقرار نمود و محیطهای مناسب و مساعد برای آنها ایجاد کرد واز طرف دیگر بافراد بزرك جامعه باید گوشزد کرد که مسئولیت تربیت افراد بطور مستقیم یا غیر مستقیم بعهده آنهاست تا اگر قادر بتغییر خود نیستند لااقل درکودکان معصوم نفوذکنند.

عوامل ذاتی - بطوری که در فوق اشاره شد توارث هرفرد پایه وچهارچوبه برای نوع منشی است که خواهد داشت و منش هر شخص باعوامل ذاتی وارثی او تناسب وتطابق داردمثلاشخصی ممکن است ذاتا ضعیف الفکر باشد: این شخص می‌تواند کارهای ساده را فرا گیرد و امور مادی و عینی را دریابد وشاید بتواند دربارهٔ آنها بتعقل واستدلال هم بپردازد ولی البته تصور مفاهیم کلی و عقلی فوق استعداد اوست. بااینکه اورا میتوان عادت دادکه پول از خانه ندزدد و باشیاء خانه دست درازی نکند ولی اونمیتواند این موضوع راتعمیم دهد و قانون کلی راجع بدزد نبودن درست کند. اگر هم بتواند در مورد پول مثلا مفهوم کلی درست کند نمیتواند آن مفهوم را بصورت کلی ومطلق درآورد وبسرقت کلیه اشیاء تعمیم دهد.

بنابراین منش چنین شخصی محدود بهوش اوست و البته این شخص احتیاج مبرم بکنترل و توجه دارد و فقط باکوشش بسیاروراهنمائی طولانی ممکن است استقلال یابد و منش مطلوبرا حاصل کند.موجباتیکه برای هدایت و راهنمائی او بکار میرود باید بسیار ساده و بچگانه باشد تا درنظر وی جلوه کندو درهر صورت نمیتوان اطمینان داشت که یك اصل

اخلاقی رابتواند در کلیهٔ موارد کلیت وتعمیم دهد.

فرد دیگری با مشخصات دیگر که حاکی از عدم ثبات شخصیت اوست بدنیا می‌آید و مثل اینستکه مکانیسم عصبی یا غدداو نقصی‌داشته باشد. چنین شخصی بسیار حساس و عاطفی‌و باصطلاح احساساتی است یعنی از لحاظ عاطفه جنبهٔ افراط و تفریط دارد، گاهی بی‌نهایت‌خوشحال است وزمانی بی اندازه غمناك. تصمیماتی که این شخص اتخاذ میکند ونوع رفتار واعمالش متناسب باعواطف آنی اوست و اصلاح چنین‌شخصی بسیاردشوار است (اگرمحال نباشد).

موضوع توارث در تربیت منش نه تنهادر مورد افراد ضعیف‌الفکر و شخصیتهای ناقص باید مورد توجه قرارگیرد، بلکه در مورد اشخاص معمولی‌هم باید درنظر گرفته شود، هرنوع شخصیت‌غیر طبیعی ومشخصه ارثی را درپرورش منش باید درنظر داشت و بهر حال تربیت و راهنمائی را باید باهوش و سایر صفات ذاتی مطابقت داد.

چنانکه گفتیم جانی بالفطره وجود ندارد و اینکه گاه فرزند جانی جانی‌میشود از لحاظ انتقال صفت ارثی نیست بلکه بواسطه‌شرایط محیطی است. اگرچه ساختمان بدنی و عقلی شخص ممکن است برای کسب جرم و جنایت مستعد باشد، ولی تادرمحیط مساعدی قرار نگیرد جانی نخواهد شد و بالعکس اگر در محیط اخلاقی و نیکو پرورش یابد شخص مفید و نیکو کاری‌ازآب‌درمیآید. این مطلب میرساند که هرنوع نقیصهٔ بدنی و نفسانی باید پیش از تربیت مورد توجه مربی قرارگیرد.

تمایلات عزیزی ــ تمایلات ذاتی که گاه‌غرائزنیز نامیده‌میشونددر

رشد منش تأثیر بسیاردارند . این تمایلات فی‌حد ذاتها نه خوبندو نه بد، ولی تمدن و تربیت هر عصر در تغییر و جلوگیری یا راهنمائی آنها نقش بزرگی دارد . کسی که تمایلات ذاتی‌او خام و تصفیه نشده یعنی‌همان صورت بدوی‌راحفظ کرده باشدنمیتواندمقام‌ورتبه‌مناسب‌خود را دراجتماع احراز کند . کودك‌براثرعوامل‌شرطی‌مکررتدریجاًمی آموزد که‌میل‌جامعه و افراد چیست و چگونه باید تمایلات خود را باقتضای محیط تغییر دهد ۰ افتادن تمایل در مجرای صحیح یا ناصحیح منوط بنوع راهنمائی وتربیتی است که در یافت دارد . در تحت بعضی شرائط تمایل ذاتی برای مدتی سرکوبی یا بر انگیخته میشود و در نتیجه یا در باطن بخود میفشرد یا بحرکت درآمده ازمقررات اجتماعی‌سرپیچی میکند . دراین صورت نباید اورایکمرتبه محکوم دانست‌واوراکاملاًدزدوخطاکارتشخیص داد چه محیط آنی وموقتی سبب ارتکاب این اعمال شده و منش عمومی و دائمی او غیر از آنست و شاید این تجربه درصورتیکه با نظرهمدردی تلقی شود بهترین راهنما برای تربیت منش او باشد .

یادگیری وعادت ـ گرچه منش هر کس تا حدی مربوط بساختمان ذاتی اوست ولی این امرمسلم است که محیط نیزدر هدایت و رساندن استعداد های درونی بسرحد کمال تأثیر بسزا دارد و این تأثیر قابل‌انکارنیست . چنانکه درفصول مختلف این کتاب مکرر گفته شد بشر با یك عده استعداد های ذاتی بدین جهان قدم میگذارد و از همان اوان تولد از محیط خود بر طبق استعداد های ارثی اموری را فرا میگیرد و عاداتی راکسب میکند که در مراحل بعدی حیات او مؤثر است و بنا بر این نوع یادگیری وعادت در تشکیل منش هرفرد دخالت تام دارد .

هر محیطی عناصری مخصوص بخود دارد که محرك برای یادگیری است واگر این عناصر کامل ومطلوب باشند منش خوبرا نتیجه میدهند و اگرغیرمطلوب ونا مناسب باشند احتمال کلی دارد که بهمان میزان سلوك اخلاقی نا مطلوب در شخص ایجاد گردد. چون بسیاری از یادگیریهای بشر از راه تقلید های عمدی وغیرعمدی یا از راه تلقین است کودکی که بین افراد فاسد الاخلاق و هرزه بزرك میشود ناچار از اعمال آنها تقلید میکند و آنچه که میشنود ومی‌بیند در ذهن او نقش می‌بندد و پایه رفتار و اعمال او میشود. کودکی که درآموزشگاه است باخلاق همدرسان واولیاء آموزشگاه متخلق میگردد.

یادگیری ازطریق آزمایش وخطا درتشکیل منش تأثیر بسزا دارد چه رفتار شخص در این مورد خود بخود تغییرمیکند و عادات بدون راهنمائی دیگران تشکیل میشود. اگر آزمایش نتیجه‌ای نا مطلوبرا (در نظرخود یاد گیرنده) موجب گردد خود بخود ترك میشود واگر تولید رضایت خاطر کند مستقر و ثابت میگردد و در این قبیل موارد نصایح و راهنمائیها بی اثر است.

شاید پرورش ازراه راهنمائی وبازرسی بهترین طریقه برای تربیت منش باشد. تقاضاها ودستورات وتنبیهات برای ترك یا انجام عمل واجرای مقررات بدون شك طرحهای عادی را در دوران کودکی بطور ثابت برقرار میکند چنانکه قوانین کشوری و لشکری موجب عدم تخطی افراد از جادهٔ صحیح و صواب میباشد آزمایشهائی که کودك از طریق حکایات و امثله و اشعار و پندها فرا میگیرد بطور قطع در حافظه ومخیله او نقش میبندد و هرگز محو نمیشود، بشرط آنکه

انتخاب آن قطعات با اصول پرورشی و روانشناسی و زیست شناسی و قوانین طبیعی رشد سازگار و از اغراق وخیالبافی های واهی و غیر عملی خالی باشد .

دراین قسمت دونکته را باید همواره مورد توجه قرارداد : یکی آنکه اکثر تصور میکنند که حفظ مقررات وذکر عقاید مربوط بسلوك خوب سبب ایجاد رفتار های نیك در کودك میشود در صورتیکه باید بدانیم فاصله عظیمی میان علم وعمل وجود دارد و « بسیار فرق باشد از اندیشه تا وصول »· دوم آنکه ملاحظه یك نوع ملاك اخلاقی دال برمنش صحیح نیست چه شخص ممکن است ماشینوار اعمالی انجام دهد که بدون تشخیص ارزش آنها بر او تحمیل شده باشد درصورتیکه تشخیص وادراك ارزش مقررات قبول شده از واجبات است . چه در غیر اینصورت هنگامی که شخص آزاد و از قید اجبار رها شود ممکن است از آن عادت که هیچ گاه رضایت خاطر اورا فراهم نکرده است سرپیچی کند .

این موضوع که بخصوص مورد توجه روانشناسان و مربیان قرار گرفته ، مربیان را بر آن داشته که درپرورش منش دقت بیشتری مبذول دارند و آنرا بصورت ادامه عادت مطلوب و ثبات آن بصورت عمل دائمی صحیح در آورند . بهرحال یادگرفتن مقررات و تشکیل عادات هردو لازم است ولی کافی نیست یعنی بدون درك ارزش و فهم منطقی این اصول و ایجاد مفاهیم و قوانین کلی بیفایده خواهد بود . با اینکه دراوائل سنین کودکی قسمت اول ضروری است ولی همینکه نوبت تعقل واستدلال رسید وکودك پا بمرحلهٔ درك نهاد باید یکایك آن عادات برای او تجزیه و تحلیل شود تا بارزش واقعی آنها پی برد و ازمیان سایر سلوکها سلوك

عادت شده را برای همیشه انتخاب نماید چه در غیر اینصورت آن سلوك عادت شده همیشه برای وی بیگانه است هرچند آنرا بکار بندد .

شخص ممکن است بطور جزئی یا کلی شخصیتش متلاشی گردد. و دوگونه زندگی پیدا کند یعنی مثلا دریك حال عادات صحیح اخلاقی و در حال دیگر عاداتی مغایر آن داشته باشد . در حال اول شخصیت وی بکار است و متلاشی نشده است و اعمال بر حسب آگاهی از او ناشی میشود در صورتیکه در حالت ثانوی شخصیت دیگری دارد و اعمال وی تحت نظر شعور او نیست مثل اینکه شخصی در خانهٔ خود خیر و رئوف است و در اداره خشك و بیرحم وخود خواه . فلان شاگرد در موقع مواجههٔ با معلم معقول و با ادب و باحیا و در غیر این مورد نا راحت و نا معقول است .

عادات و غرائزراهنماهای دینامیك (فعال) درسلوك اخلاقی هستند و اگر شخص عاداتی استوار در تفکرات و انفعالات واعمال نسبت بهر رفتار اخلاقی مخصوصی ایجاد کرد این عادات بصورت تمایلات نیرومندی درمی‌آیند که با هرقدرتی که برای جلوگیری آنها بکار رود و با آنها هم آهنگی نداشته باشد مقاومت می‌کنند .

انفعالات(۱) وآرزوها(۲) - برای تشکیل منش موجباتی که ذوق انفعالی داشته باشند لازم است . زیرا اگر مستقیماً با حالات انفعالی مخالفت شود شخص ناچار تخطی میکند . لازم نیست که موجبات انفعالی همیشه کاملا مثبت باشند بلکه ممکن است موجبات منفی انفعالی نیز بکار

---

idéal – ۲ Sentiment - ۱

رودولی البته افراط درآن زیان آور خواهد بود . موجبات انفعالی مثبت در استمرار عادت اهمیت بسیار دارند ولی البته اگرموجب یك عمل اخلاقی تنها ترس باشد وقتی عامل ترس مرتفع شد رفتار بصورت عکس بروز میکند . طبق این قانون تنها اشخاص ترسو مردمان با اخلاق هستند در صورتیکه افراد شجاع ومتهورهمیشه خلاف قانون ومقررات رفتارمیکنند. اینستکه همیشه در تربیت باید عوامل مثبت را تأیید کرد تا اینکه خود شخص در درون بجنك باعوامل منفی پردازد و انتخاب اصلح کند .

بین احساسات یا انفعالات و ارمانها نمیتوان حد فاصل مشخصی قائل شد ولی میتوان گفت که انفعالات بطرف اشیاء یا اعمال بخصوصی توجه دارند درصورتیکه آرمانها کم و بیش پیچیده‌ترهستند ولی بهرحال با هم کار میکنند و برای تشکیل منش مطلوب هردو لازم هستند. انفعالات جنبهٔ شخصی دارند وممکن است باشیاء یا اشخاص یا حوادث معطوف باشند وگاه انفعال و تعلق نسبت بامری بقدری شدید و قوی است که موجب تعجب یاتخطئه اطرافیان میشود وبهرحال همین انفعالات وحالات عاطفی هستند که پایهٔ هرنوع وفاداری را درست میکنند . آرمانها بستارگان راهنما شباهت دارند و محرك برای کوشش وفعالیت شخص میباشند هرچند ممکن است شخص هیچگاه بمنظور خود نرسد .

انفعالات وآرمانها که تنها صورت آرزو دارند هیچگاه جنبهٔ عملی نمیگیرند و بزودی از بین میروند . دراینگونه موارد خیالبافی و بخواب روز فرو رفتن از مشخصات شخص است وهمین خیالبافی تضعیف منش را موجب میشود یعنی شخص مثلاممکن‌است بداند چه باید بکند ولی عملا بکار وکوشش نپردازد و از اقدام بعمل گریزان باشد ومطالب را بخیال

یا بسخن بگذراند .

قضاوت اخلاقی - رشد منش هیچگاه بحد کمال نمیرسد مگر اینکه شخص در رسیدن بتصمیم صحیح از راه تحلیل عقلی عادات مطلوبی برقرار کند . هیچ طرح اخلاقی بتنهائی نمیتواند در پیش آمد های نوین کافی باشد مگر آنکه عناصر و عوامل موقعیت نوین حلاجی شود و از طریق تحلیل با استفاده از تجارب سابق خود و دیگران بحل معمای جدید برسد . این مطلب بخصوص در مواردی که شخص مواجه با بحران شود و میان دو موقعیت مختلف قرار گیرد صدق میکند . مثلا شخصی معتقد است که حقیقت را نباید پنهان کرد ، اما دراین موقعیت بخصوص اگر راست بگوید دوست صمیمی او ازروی بیعدالتی صدمه می بیند . چه کند؟ اگر حقیقت گوید بدوستش لطمه وارد میآید و اگر دروغ گوید خلاف اصل اخلاقی مورد قبول خود عمل کرده است . تنها قضاوت صحیح ارزش وعدم ارزش حقیقت را دراین مورد باید معلوم دارد . گاهی شخص دوست رافدای ایده آل اخلاقی میکند و گاهی از ایده آل اخلاقی بطور موقت چشم می پوشد .

وقتی یك اصلی را از راه تفکر مورد مطالعه قرار دادیم ارزش و قدر آنرا خواهیم دانست و وقتی برحسب تعقل و تفکر ارزش آن رفتار اخلاقی برما روشن شد معنی ومفهوم بآن چسبیده میشود و جزء لاینفك ما میگردد . شخصی که از ارتکاب بعمل غیر اخلاقی خودداری کند برای اینکه طبق مقررات مذهبی و اجتماعی آن عمل منع شده است باکسیکه در نتیجهٔ تعقل و قضاوت بدین نتیجه رسیده که آن عمل برای سعادت و خوشی اجتماع زیان بخش است و بنابراین از آن احتراز میکند فرق

دارد . پس پرورش اخلاقی تنها بصورت پند و اندرز نباید باشد بلکه هریك از اخلاقیات باید کاملا تجزیه و تحلیل شود و دلائل آنها نظراً و عملا مورد توجه قرار گیرد .

تصورات روشن و منطقی وعقلی بتشکیل عادات اخلاقی مطلوب کمك بزرگی است ولی همانطورکه گفته شد این تصورات باید توسط استدلال وقضاوت ثابت وروشن شوند والا ممکن است توازن نداشته باشند و نتیجهٔ معکوس بدهند .

اغلب اشخاص پس از ارتکاب خطا و اعمال خلاف اخلاق دلائل و براهینی برای تبرئه خود ذکر میکنند و گاهی عمل خطارا بازاء عمل صحیحی که مرتکب شده اند انجام میدهند . اگر شخص خطائی مرتکب شده است بهتر اینستکه صریحاً اقرار کند و تصمیم بگیرد که بعداً دیگر مرتکب آن نشود و تنهادر اینصورت است که قدرت اخلاقی وتسلط روحی خودرا باثبات میرساند .

پیشنهادهای تربیتی - هیچکس نمیتواند برای کسی منش بسازد بلکه هرکس خود سازندهٔ منش خویش است وآنهم ازراه تجارب شخصی وقضاوت امکان پذیر میباشد. مربی راهنمائی بیش نیست وتنها وظیفهٔ هدایت اعمال و رفتاررا بعهده دارد .

غالباً میگویند داشتن کار واساساً اشتغال ازتشکیل منش بدممانعت میکند و دلیل میآورند که هرکودکی که بیکار باشد طبعاً ولگرد وبیعار خواهد شد درصورتیکه اگر ازاول اشتغالی داشت گرد امور غلط وناروا نمیگشت . این نظر صحیح است ولی بشرط اینکه اولا نوع کار خسته کننده نباشد و بتشکیل عادات اخلاقی مطلوب کمك کند و ثانیاً جنبهٔ

جلوگیری داشته باشد نه معالجهٔ اخلاق بد . در مورد کار و بازی گفتیم که اگر کار مورد علاقه و پسند شخص باشد در صورت مشکل بودن نیز شخص را آزارنمیرساند و برعکس اگرخسته‌کننده وکسالت آور باشد نه تنها موجب میشود که آنکار انجام نیابد بلکه رفتار اخلاقی نامطلوبی را هم نتیجه میدهد . معلمی کـه تکالیف شاق ومشکل بشاگرد میدهد و منظورش ایجاد مقاومت درشاگرد برای حل مشکلات حیاتی است بخطا میرود و نتیجهٔ مطلوبرا نمیگیرد . تکلیف باید بقدری جالب توجه کند که هراندازه هم مشکل باشد محصل آنرا با شوق ومیل انجام دهد. گذشته از این تکلیف باید با مقدار استعداد کودك توازن وتناسب داشته باشد. اگرتکالیف مشکل وغیرجالب باشد شاگرد خسته وکسل میشود وکم‌کم شانه از زیرکار خالی میکند و بالاخره ممکن است این بیعلاقگی بفرار از مدرسه وترك تحصیل منتهی‌شود .

متأسفانه در مدارس،هنوز آنطور کـه باید اهمیت بازی را در تشکیل منش مطلوب درنظر نمیگیرند ۰ در بازی فعالیتهای کودك آزدانه صورت میگیرد ودرضمن آن کودك می‌آموزد چگونه خودرا با دیگران سازگارکند وچگونه حقوق سایرین را محترم شمارد و از حقوق خود دفاع کند . مخصوصاً در بازیهای اجتماعی باید اطفال را بمنافع مشترك بازیکنان آشنا ساخت و بتشکیل عادات اخلاقی و رشد عادات اجتماعی که برآنها مترتب‌است نظرداشت.با اینکه در بازی بوجود راهنماونظارت او احتیاج است ولی این‌راهنمائی و نظارت‌بهیچوجه نبایـد بابتکار کـودك لطمه وارد سازد ۰

کلیهٔ اعمالی کـه کودك انجام میدهد باید نمایندهٔ زندگی واقعی

باشد و درآنها منظور اجتماعی تأکید شود ۰ اگرمعلم جنبهٔ دیکتاتوری داشته باشد و تنها بخواهد افکار خودرا دیکته کند نقض غرض میشود ۰ مثلا درکلاس باید مسائل زندگی حقیقی را پیش کشید و از افراد پرسید کدام راه را برای رسیدن بمنظور انتخاب میکنند و منتظر جواب آنها شد . اگرصحیح گفتند باید در آن تأکید نمود و اگر بغلط رفتند آنهارا متوجه غلطشان نمود ۰

درس اخلاق نظری معلوم نیست تا چه اندازه ارزش واقعی داشته باشد وبنظرمیرسد که حفظ کردن قواعد ومقررات اخلاقی ازلحاظ تهذیب باطن و تربیت عملی چندان تأثیری ندارد چه تربیت اخلاقی کمتر بطور مستقیم صورت میگیرد وغالباً بطریق غیرمستقیم از قبیل شرکت درامور وقضاوت در مسائل عملی میشود . بهرحال خواندن وحفظ نصایح وقوانین اخلاقی اگر چه بجای خود مفید است ولی بهیچوجه متضمن تشکیل عادات اخلاقی نیست . بنا بر این تربیت اخلاقی باید در ضمن دروس مختلف و کار های خارج از برنامه در ضمن عمل اجراء شود و بمسائل زندگی واقعی مربوط باشد . درعملیات فوق برنامه وبخصوص در انجمن ها بشرط اینکه معلمین ورزیده وکارآزموده درآن نظارت داشته باشند اخلاقهای مطلوب بصورت عادت تشکیل میشود . هر آموزگار خود باید باخلاقهای نیك متخلق باشد چه متعلم مقلدمعلم خویش است و از عادات وسجایای اومتأثرخواهد شد . اگرما قبول داشته باشیم که آموزش تنها کافی نیست وپرورش هم لازم وبلکه لازمتر است ، باید درانتخاب معلمین دقت بیشتر بکاربریم وسعی کنیم که داوطلبین معلمی خود بهترین سرمشق و کاملترین نمونه اخلاق باشند . معلمین ورزش بخوبی میتوانند درضمن بازیهای دسته جمعی

بتربیت منش جوانان پردازند و آنها را بمبادی اخلاقی رهبری و متصف کنند . در هر مدرسه یکنفر ناصح مشفق با قدرت و رفیق که مورد احترام عموم باشد لازم است تا بجوانان طریق زندگی شرافتمندانه را بیاموزدوشاگردان‌را بدون رودربایستی بمشکلات زندگی آگاه سازد و بدرد های محصلین رسیدگی کند و با آنها همدردی نماید .

اگر معلمی عقیده دارد که از نسل جدید باید مأیوس بود ، بهتر است بلافاصله از کارکناره گیری کند چه او بیأس وعجزخود اذعان کرده است . جوان معمولا سرکش است و نمیخواهد زیربار رود ولی این سر کشی نباید موجب یأس باشد .

هیچ نوع تنبیهی نباید اجراء شود مگر آنکه تمام دلائل تنبیه وجود داشته و اصلاح محصل بر آن متوقف باشد . برای هر عملی که واقعاً جرم و تقصیر شناخته شود باید تنبیه و مجازاتی در خور آن قائل شد ، تعیین مجازات ودرجهٔ شدت‌آن باید ازطرف محاکم مخصوصی باشدکه درآن عده ای ازآموزگاران و استادان علوم تربیتی شرکت کنند تا علت خطا را دریابند و باصلاح آن بپردازند . منظور از تنبیه‌اصلاح‌است نه‌انتقام‌و بنابراین‌پس‌ازتنبیه‌باید رفاقت‌وهمدردی‌جایگزین آن شود تا شخص تنبیه یافته بداند که تنبیه از روی دشمنی و خصومت انجام نگرفته وجز اصلاح اومنظوری درکار نبوده است .

در بسیاری از موارد مصلحت آنستکه بجای تنبیه عفو و اغماض اعمال شود چه خود عفو هم موجب اصلاح است و گاه اثر آن ازتنبیه بمراتب بهتر است . اگر شاگرد بداندکه خلاف مقررات رفتار کردن مستلزم جریمه وتنبیه است و بااین وصف خلاف مقررات رفتار نماید در

اینصورت عفو موردندارد چه عملامیآموزد که قانون شکنی‌ممکن است ـ اطاعت از قوانین و مقررات مدرسه نخستین وظیفهٔ شاگـرد است . در مدارس باید هیئت مدیره ای ازخود شاگردان تشکیل شود وخود آنها در بارهٔ تنبیه حکم کنند تا عملا معنی آزادی وقانون را بفهمند .

تشکیل منش مطلوب در شخص بدون زمینه انفعالی میسر نیست و هراخلاقی در صورتی محکم و مستقرخواهد شد که با عاطفه مخلوط و همراه باشد . مهمترین عواطف در اینزمینه عاطفهٔ دینی یا خدا پرستی است و بدین جهت معتقدات دینی کمك بزرگی بتشکیل اخـلاقهای نیك میکند بشرط اینکه ازاوهام وخرافات بدور باشد .

تأثیر آموزشگاه وسایر بنگاههای اجتماعی ـ اگر بزندگی افرادی که مـرتکب جرم و جنایت میشوند نظر افکنیم خواهیم دید کـه ایندسته اغلب کسانی هستند که یا بکلی بمدرسه نرفته‌اند یاآنکه ازدرس عقب بوده وبالاخره ترك تحصیل کرده‌اند . البته نمیتوان گفت که بیسوادی علت ارتکاب جرم و تقصیر است چه بطوری کـه می بینیم عدهٔ زیادی از مجرمین مردمانی با سواد وحتی با معلومات هستندولی‌درعین حال بطور قطع تربیت یافتن‌ومدرسه رفتن‌باارتکاب اعمال‌خلاف‌اخلاق‌نسبت معکوس دارد . درایران درخانواده هائی که تربیت دینی‌دارند جرم وجنایت کمتر اتفاق میافتد .

مدرسه باید بیش‌ازآنچه اکنون انجام میدهد ، درامرتربیت منش ساعی باشد . در این اواخردرفرهنك جنبشی راجع بایجاد انجمن روابط خانه ومدرسه بوجودآمده که البته موجب پیشرفت وشایان تقدیر است از این قبیل فـرصتها باید حسن استفاده کرد و مخصوصاً اولیاء اطفال را

بتربیت صحیح فرزندان خودووظیفه سنگینی که ازاین بابت بعهده دارند متوجه نمود .

یکی از اموری که شهرداریها بمعیت وزارت فرهنگ باید انجام دهند اینستکه درنقاط مختلف هرشهرزمینهای بازی وتفریح برای کودکان بوجودآورد تا بازی و تفریح که ازغرائز مهم کودکان است مجال تشفی پیدا کند و البته ادارهٔ آن باید بعهدهٔ آموزگاران لایق و صاحب منصبان شهربانی که برموزتربیتی آشنا باشند واگذار شودکه در مواقع بازی در زمین ورزش حضورداشته باشند .

دروس نظری نباید بیش از $\frac{1}{2}$ وقت آموزشگاه را اشغال نماید و بقیهٔ اوقات باید مدرسه بصورت یك شهر یا خانواده های مختلف در آید تا شاگردان عملا رفتارهای اخلاقی وزندگی اجتماعی را فراگیرند .

دیگر از مطالبی که باید مورد توجه قرارگیرد رسیدگی بوضع کودکان ضعیف و عصبانی است که بیشتر مستعد ارتکاب خطا هستند و معلمین‌هم‌غالباً بآنها توجهی‌ندارند . مؤلف پس‌ازمسافرت‌بآمریکا وشرکت درکنگره بهداشت روحی درلندن باولیاء فرهنگ پیشنهاد کردکه کلنیك های مختلف لااقل در تهران بمنظور بهداشت روحی تشکیل دهند والبته آنچه بجائی نرسید فریاد او بود . اکنون که این کتاب بدست دانشجویان میرسد بجاست که نکات ذیل بآنها گوشزد شود :

جرم وجنایت علتی دارد وتا علت روشن نشود جانی‌ومجرم علاج پذیرنیست پس‌شماکه عهده دارتعلیم وتربیت نوآموزان خواهید بود باید بحدا علی برد بار باشید و بدرد ها رسیدگی کنید ودرصدد چاره برآئید شغل معلمی را بمنظور استفادهٔ ما .ی نخواهید و وقتی این شغل شریف

را قبول کردید باید بمعنی واقعی از عهدهٔ آن برآیید .

پرورش منش اکابر را نیز نباید از نظر دور داشت ولی البته اکابر را احتیاجات دیگری است . بکاربردن فیلم ونمایش وشرکت دادن آنها در حل مسائل روز و امورکشوری بهترین راه پرورش آنها است و بدین طریق رغبت وعلاقهٔ آنها هم بهتر برانگیخته میشود .

فصل یازدهم

شخصیت

تعریف - کمتر کلمه‌ای مانند شخصیت بمعانی متعدد بکار میرود .
مثلا یکوقت میگویند فلان کس دارای شخصیت است . یا میگویند شخصیت آقای فلان درهم شکست ، یا شخصیت موهبتی است الهی ، یا شخصیت نتیجه سلوك و رفتار اخلاقی شخص است (منش) وغیره . و از همین جملات بخوبی معلوم میشود که کلمه شخصیت در موارد بسیار ومختلف استعمال میشود .

روانشناسان و علمای آموزش و پرورش نیز در تعریف شخصیت بی تقصیر نیستند و تعاریفی که از شخصیت کرده اند بطوری نارس است که نمیتوان یك نظرروشنی درخصوص آن بدست آورد . مثلا بعضی (۱) گفته‌اند : « شخصیت آن صور منش است که خود نیرو بوده و یا حاصل آنها (صور) دائم التغیر باشد . » چنین تعبیری عوض اینکه مارا بنتیجه برساند بیشتر گمراه میکند . دیگری گوید: « مفهوم فرد را ازراه مشاهداتیکه در مورد اوصورت میگیرد باید دانست . »

وارن (۲) گوید : « شخصیت عبارت ازسازمان کل ذهنی هر انسان درهرمرحله از رشد است . » این تعریف نیز مارا باشتباه می‌اندازد .

۱- W. R. boorman در کتاب رشد شخصیت پسران چاپ نیویورك ۱۹۲۹

۲- H. C. Waren در کتاب روانشناسی چاپ بستن ۱۹۳۲

بارها درسراسر کتاب اشاره و پافشاری شد که انسان از حجرات
عـات مختلف ساخته نشده که بعضی متعلق بجسم و برخی دیگر از
:هن یا روح باشد بلکه انسان مجموعه ای است وحدانی واگرذهن
سم در بعضی اوقات بکار میرود از آنجهت است که برای سهولت
ه و بمنظور خاصی میخواهیم بتوصیف آنها پردازیم نه اینکه پیرو
، روح وجسم باشیم جسم وروحی درکار نیست و یك موجود با
ـات معلومی وجود دارد وهر تعریفی که مبنی بر ثنویت روح و جسم
ازمبحث روانشناسی علمی خارج است و بنابر این سازمان کل ذهنی
روانشناسی ندارد .

رکس رد (۱) ازشخصیت چنین تعریف کرده است : « شخصیت
ارتو ازن میان صفات اجتماعی مورد قبول ومطرود اجتماع است »
ریف نیز صحیح نیست زیرا ازیك شخصیت بحث میکند و چنانست
وئیم شخص یك سردار ویك بدن ویك شخصیت وشخصیت اوتوازن
صفات اجتماعی موردقبول ومطرود است . بعلاوه اگر این نظریه را
م باید قبول کنیم که شخصیت چیزی است ساکن که توازن دو
معلوم را عهده دار است ، درصورتیکه شخصیت امر ثابتی نیست .

در میان تمام تعریفها شاید تعریف دشیل (۲) بمنظور نزدیکتر
وی شخصیت راچنین تعریف میکند : « شخصیت عبارت از سیستم
العملهای شخص وطرق ممکنه عکس العملهای اوبطور کل و بآن
که مورد نظر افراد اجتماع است میباشد شخصیت حاصل جمع

C . N . Rexroad در کتاب روانشناسی عمومی چاپ ۱۹۲۹
S . E . Dashiell - در کتاب اصول روانشناسی علمی ۱۹۲۹

رفتار واعمال شخص درسازگاری های اجتماعی اوست » . هر نوع تعریفی که سوای رفتاروعکس العملهای شخص راشامل باشد میرساند که شخصیت ر اتملکـات و مشخصاتی غیر قابل وصف است و بنابر این تعریف حقیقی نتواند بود . بعلاوه هرتعریفی که شخصیت رااز نقطه نظر خود شخص و بدون توجه بمحیط اوتعریف کند گمراه کننده است .

باتعریف فوق معلوم میشود که شخصیت بمعنی وسیع آن چیزی نیست که فی حدذاته وجود داشته باشد ومثل صدا است یعنی همچنانکه وقتی درجنگل درختی میشکند نمیتوان گفت صدا داردچه گوشی نیست که صدارا بشنود . همینطور شخصیت انسان وجود ندارد مگر آنکه عواملی باشدکه موجب بروز عکس العمل درآن شخص شود . بنابراین بدین نتیجه میرسیم که اصطلاحاتی از قبیل «شخصیت عالی» و«شخصیت مطلوب» و شخصیت قوی» و شخصیت ضعیف » وامثال آن نه تنها گمراه کننده هستند بلکه پایهٔ علمی هم ندارند .

بی‌مناسبت نیست بعضی امثله برای روشنی مطب ذکر کنیم :

بارها شنیده اید که یك خانم درمورد خانم شوهر داری‌میگوید .
« نمیدانم اختر چگونه بااین شوهر میسازد . او شخصیت ندارد ، هیچ چیز ندارد .» ولی خانم اختر معذلك بااو میسازد واز زندگیش هم‌راضی است . چه در وی صفات و مشخصاتی یافته است که بنظر او مطلوبست و ممکن است آنها را در حضور دیگران بروز نداده باشد و بالنتیجـه دیگران آنطور که اختر اورا میشناسد نمیشناسد .

معلم درمورد شاگردش قضاوت میکند و می گوید کودکی کند

و بی ذوق وترسو است درصورتی که مادر کودك اورا پسری با ذوق وباجرأت میداند .

روانشناسی درکوچه عبور میکرد . دو کودك را دید که سفیهانه قهقه میزنند وبالا وپائین میجهند واز یکطرف بطرف دیگر میروند . روانشناس آنها رانمی شناخت ولی حدس زدکه باید ابله باشند . وقتی که بآنها نزدیک شد ، یکی از آنها بدیگری گفت « اش ! حرف مزن . این خیال میکند تواحمق هستی .» این میرساند که هیچیك ازآندورفتار خود یا رفیقش را ابلهانه تصور نمیکرد . درحالت معمولی وقتی شخصی ازشخصیت دیگری تعریف میکند این تعریف بهمانمقدار که توصیف عکس العمل های آنشخص است شامل توصیف شخصیت خودش نیز میباشد .

وقتی میگوئیم فلانی‌را شخصیت مخصوصی است ازعکس العمل های عادی او سخن گفته ایم ولی باید دانست که عکس العملهای عادی خود رو نیستند یعنی عکس العملهای عادی بدون محرك مخصوص وجود ندارد . مثلا وقتی روانشناسی ملاحظه میکند که آموزگاری از اولیاء مدرسه خود شکایت داردکه ارزش و منزلت او را تشخیص نمیدهند ، یا میبیند شخص غیور و متعصبی از بدی اخلاق جامعه گله دارد و بسیار بد بین است ، و ..... بخوبی میداند که آغاز مطالعه باید از اشخاصی که با وی سخن میگویند بشود و ابداً توجه بآن مواقع وحالاتی که موجب این شکایات در این اشخاص شده است ندارد . یعنی میداند اگرشرائط و وضعیتهائی که این اشخاص اظهار میدارند صحیح باشد باید علتی یا باصطلاب فرانسه (Raison d' ôtre) برای آنها وجود داشته باشد یعنی

بعضی محرکها باشد که موجب برخاست این شکایات شده است و معمولا معلوم میشود که علت درشخص شاکی است . خلاصه آنکه شخص وقتی دیگران را توصیف میکند معمولا درکیفیت توصیف ، اوصاف ومشخصات خود او دخالت دارد یعنی شرح حال و یا عکس العملهای خود را نیز بیان میکند .

وقتی ازرشد شخصیت گفتگو میکنیم منظوررشد و ارتقاء تمایلات عادی است که برحسب محرکات اجتماعی بروز میکنند . اگر احمد را معلمین ریاضی وتاریخ وجغرافیا وعربی ترسوومحجوب بدانند میتوان گفت که اوواقعاً محجوب و ترسواست ولی اگرتنها یکی از معلمین او را ترسو وخجالتی معرفی کرد شاید از مشخصات مخصوص خود سخن گفته است . خلاصه آن عکس العمل که بیشتر از احمد ناشی میشود معرف شخصیت اوست و وقتی در خصوص رشد شخصیت احمد سخن میگوئیم درواقع راجع بهمین عکس العملهای ترس وخجالت که بصورت خودکاردر آمده اند بحث میکنیم . ازاینجا معلوم میشود که تربیت شخصیت عبارت از جانشین کردن بعضی انگیزه ها و پاسخها بجای انگیزه ها و پاسخهای اصلی است یا بعبارت دیگرجانشین کردن پاسخهای دیگر بجای پاسخهائی که مقدم بر این زمان از شخص ناشی شده است . با این تعریف پرورش شخصیت یکی از صور تجزیه و تحلیل عادتست و بنا بر این شخصیت موضوعی مرموز که درردیف روح مجرد قرارگرفته باشد نیست چه اگر چنین باشد طرز تشکیل عادت هم باید مرموز وخارج از توصیف باشد و چون گفتیم که عادت و طرز تشکیل آن طبق چه قواعدی است وکاملا میتوانیم هرعمل عادی را تجزیه وتحلیل کنیم پس شخصیت را نیز بهمان

توانیم تحلیل کرده پرورش دهیم و شخصیت هر شخص غیر معین
مچنانکه عادات اوغیر معین نمیباشد .

☆☆☆

رفصول قبل از ساختمان دستگاه پی و عمل آن سخن رفت و
ه چگونه معرفت و علم حاصل میشود و مهارت بدست میآید ،
مختصری از صفات کسبی و ذاتی که فرد دارد و در معاشرت با
آشکار میسازد بحث میکنیم .

یستم سازمان یافته انعکاسات وعادات است واین انعکاسات وعادات
ه وجود ندارند بلکه بصورت سیستم یا طرحهائی در آمده اند
ی که شخص درراندن اتومبیل بدست آورده عبارت از یك عده
لهای عادی است که بصورت سیستم سازمان یافته در آمده است
این عکس العملها قضاوتهائی همراه است که شخص باید در
خلف اتخاذ نماید . عادات وقتی عمل خود را بطور صحیح و از
یت انجام میدهند که عدهٔ عکس العملهای لازم محدود باشند .
که تصمیمات معین ومشخص باید اخذ شود تنها عکس العملهای
بی کافی نیست و عکس العمهای عادی هم بالاستقلال وجود
که هر عکس العمل عادی قسمتی از یك عکس العمل عادی
یعتری است و هر عادت جزئی قسمتی از عادات کلی میباشد و
گی یك عادت و یا یك سلسله عادات بعادت و یا عادات دیگر
، در زندگی بشر است .

بطهٔ میان اعمال وانفعالات و تفکرات بشر شخصیت او را تعیین
رت دیگر سازمان مشخصات فرد بطوری که در عکس العملهای

وی هویدا میشود تعیین کنندهٔ شخصیت او است . همچنین شخصیت هر فرد بستگی تامی با حالت جسمی او دارد واین حالت جسمانی شامل عمل غدد داخلی ووضع جریان خون و کاردستگاه گوارش وطرحهای پاسخهای عادی است .

نقائص روحی وجنون وجنایت که بد بختانه روز بروز رو بازدیاد است یا براثر اختلالات عضوی است و یا نتیجهٔ عدم انجام وظیفهٔ اعضاء که علت عضوی ندارند . اختلال در فعالیت غیر عضوی سلولها (عدم انجام وظیفهٔ) علت پیدایش اشخاصی است که کم و بیش از جاده طبیعی خارج شده قادر بسازگاری خود با محیطی که در آن زندگی میکنند نیستند . مواردی که نتیجهٔ اختلالات غددی و غیر عضوی است موجب بیماریهائی میشود که کلا یا بعضا قابل معالجه میباشند .

اختلالات حالات عاطفه ای از دو راه صورت میگیرد : نوع اول اختلالات عاطفی که علت درونی دارند مانند عصبانیت های خانوادگی و اختلالاتی که بواسطهٔ محیط غیر مأنوس و دلتنگی و وحشت و ترس و کم غذائی بوجود میآید . نوع دوم اختلالاتی است که علت خارجی دارند مانند مسمومیت از الکل و سرب و نیکوتین و امثال آنها که موجب عدم توازن شیمیائی سلولها میشود .

برای فهم علل خصوصی اختلالاتی که موجب بروز نقائص روحی است لازم است که سلسله اعمال حیاتی سلولها را مورد توجه قراردهیم . این سلسله اعمال حیاتی شامل سه قسمت غذائی ، سازمانی ، عملی میباشد

قسمت غذائی عبارت از فعالیت سلول برای بدست آوردن غذا از محیط اطراف خود ومصرف وذخیره کردن آنست .

قسمت تشکیلی یا سازمانی سلول عبارت از تقسیم سلول است و بوسیله این عمل موجود رشد و نمو میکند .

قسمت عملی یا وظیفه ای سلول شامل کار اختصاصی آنست مانند انقباض سلول عضله ای یا ترشح سلول غده ای و انتقال نیروی عصبی در سلول حسی .

بنا بر آنچه گفته شد سلول مانند تمام موجودات زنده سه عمل اصلی را انجام میدهند که عبارتست از تغذیه ورشد وعمل .

سلسله عمل تشکیلی سلولها در جنین انسان مربوط بشرایط سلامتی خون مادر است یعنی امری شیمیائی است) و از اینجا معلوم میشود که اگر جنین غذای کامل و سالم در یافت دارد احتمال قوی در آنست که فردی طبیعی شود .

در بعضی از اختلالات روحی ودرمواردی که سلسلهٔ اعمال وظیفهٔ سلول غیر طبیعی و مربوط بغدد داخلی است معالجهٔ مؤثر ممکن است و این بخصوص در موارد کودکانی است که فاقد غدد درقی هستند یا غدد درقی آنها ناقص ونارس است . در این موارد روشن است که سلسله عمل تشکیلی سلولهای بدن کودك بر اثر فقدان عمل صحیح غده درقی اختلال پیداکرده وهرچه زود تر بمعالجه این غدد پردازند نتیجه بهتر بدست میآید .

مرضهای تیپ مغولی از جمله نقائص روشن عدم عمل صحیح غدد داخلی است وراجع بآنها سه تئوری مختلف بیان شده است .

بعضی عوارض تیپ مغولی را در نتیجهٔ سیفلیس ارثی دانسته اند لیکن امتحان واسرمان این تئوری را رد کرده است .

برخی دیگر قائل بتئوری برگشت بخوی نیاکان (۱) یعنی برگشت بدوره زندگانی میمونی هستند .

بالاخره دستهٔ سوم از روی تحقیقات اخیر ثابت کرده اند که این نقص نتیجهٔ اختلال غدد داخلی است و علت آن تأثیرات شیمیائی در دورهٔ فتوس است که موجب تشکیل غیرطبیعی سلولهای جنین میباشد .

اختلالات غیر عضوی غدد داخلی دارای رشد بسیار سریع است زیرا عدم توازن ارمون (۲) های غدد مزبور تأثیراتی روی دستگاه پی داشته و تحریك دستگاه پی بوسیلهٔ ارمون ها بنوبهٔ خود در غدد مؤثر واقع میشود و بالنتیجهٔ باعث اختلالات بیشتری میگردد و این اختلالات قرن های دستگاه پی را آسیب میرساند .

عناصر شخصیت ـ عناصری که شخصیت را میسازند بسیارند و برای اینکه این عناصر بطور مؤثر و صحیح انجام وظیفه کنند باید بطور موزون و آرام با هم همکاری نمایند و کارشان صورت وحدت داشته باشد

زیست شناسان و روانشناسان در این موضوع که طبایع اصلی بشر بانضمام صفات کسبی و نفوذ محیط عوامل مهم مشکل شخصیت هستند توافق نظر کامل دارند . شخصیت یك فرد محصول صفات ارثی و محیطی است که در آن زیست میکند و وقتی رابطهٔ فیما بینی متناسب میان این عوامل یا قوی وجود داشته باشد ، زندگی یا حالت طبیعی نتیجهٔ آنست و در حقیقت ما نتیجهٔ استعداد های فطری و ارثی هستیم که زمینه برای عمل عوامل محیط است. مطالعه در رفتار اجتماعی شخص بخوبی عواملی

Atavism – ۱ Hormon – ۲

را که ممکن است باعث تغییر شخصیت فرد شده باشد بما روشن میسازد

مهمترین دوره رشد شخصیت- دورهٔ کودکی مهمترین دورهٔ زندگی بشر است و بطوری که بار ها گوشزد کردیم این دوره دورهٔ شکل پذیری و موقعی است که تأثیرات بزودی و آسانی مستقر میگردد. در این دوره مهمترین عامل مؤثر در رشد و تکامل شخصیت کودک محیط خانواده و اولیاء و اطرافیان اوست و چون نقش پذیری وقبول تلقین در طفل بمنتهی درجـه است ، محیط او بـاید در این دوره مخصوصاً طوری باشد که رشد و تکامل مفید شخصیت را در او ایجاب کند . در خانواده های فقیر و خانواده هائی که پدران یکنوع فلسفه زندگی دارندومادران نوع دیگر ، و در خانواده هائی که دائماً میان زن وشوهر بر سر امور جزئی نزاع و ستیز است ازتوجه بکودك وتربیت صحیح او غفلت میشود و دوروئی و بیعلاقگی طفل را موجب میگردد ودر نتیجه سعادت آتیه و زندگی آیندهٔ او را بمخاطره می اندازد .

آغاز توجهات وچشم انداز هائی که هر شخص در امور مختلف و مهم در زندگی دارد تحت تاثیر شرایط محیطی دوران طفولیت یعنی همان دورهٔ نقش پذیر است وبالاخرهٔ همین تأثیراتست که خط سیرزندگی فرد را تعیین میکند . هم آهنگی در زندگی خانواده ای یکی از عوامل مهم ومؤثر در بار آوردن فرزند طبیعی است .

در سالهای اول زندگی ، کودك بـرای معیشت و زنـدگی وابسته بدیگران است و بتدریج کسب استقلال میکند تا بالاخره متکی بخود و قائم بنفس شود . در ایران ملاحظه میکنیم که اکثر دختران و برخی از پسران قادر بزندگی مستقل نیستند و این امر بدانجهت است که والدین

همیشه در امور آنها مداخله نموده و براهنمائی تنها اکتفا نکرده‌اند در صورتی که پدران و مادران باید متوجه باشند که مداخله زیاد هم در کار طفل مطلوب نیست و فرد باید از نعمت آزادی وخودکاری و ابتکار بهره مند باشد. همانطورکه آزادی و رهائی مطلق طفل را خود سر ولاابالی و علف خود رو بارمیآورد، مداخله خارج ازحدوقید و بند نیزشخصیت واستقلال نفس اورا درهم میشکند واورا فردی اتکالی ومتکی بغیر مینماید بطوریکه در کوچکترین کار نتواند بشخصه تصمیم بگیرد.

قضاوت درباره شخصیت - شخصیت فرد را تنها از دیدن عکس العملهای عادی و روزانه او در مدت کوتاهی نمیتوان قضاوت کرد. بلکه ماهها و سالها لازم است تا با مطالعه دقیق بتوان راجع بشخصیت فردی بطور صحیح اظهار نظرکرد و معرفت واقعی شخصیت هرکس فقط از راه دانستن قوی و عواملی که موجب ساختن چنان شخصیت‌شده‌است میسر است، این عمل نیز تنها با مراجعه ودقت بمراحل اولیه زندگی و مواقعی که این قوی و عوامل دروی‌شروع بتاثیر کرده‌اند صورت‌خواهد گرفت. ولی درعین‌حال میتوان نسبت‌بشخصیت‌فردی از راه‌عکس‌العملهای عادی و پاسخهای او نسبت بمحرکات خارجی و رفتار وی در محیطهای مختلف بصیرت پیدا کرد. همچنین از ملاحظه وبررسی تفکرات اشخاص میتوان تا درجه ای بشخصیت آنها پی برد چه افکار و تصورات هرشخص معرف وقایع و حوادث مهم زندگانی او است ودرحقیقت افکار وتخیلات هرکس متناسب با شخصیت اوست.

روانشناسان معتقدندکه کلیهٔ تجارب ما در شخصیت و منش ما موثر است چه محرکات داخلی و خارجی موجد تجارب هستند و این

تجارب ازراه عوامل روانی مانند حافظه و تصور و تداعی در رفتارواعمال شخص ظاهر میشوند . ازلحاظ بهداشت روحی شخصیت عبارت ازمجموعهٔ عکس العملهای جسمی و روحی فرد است .

رشد شخصیت ـ رشد شخصیت شباهت تام برشد فیزیولوژیکی دارد . همانطورکه در مراحل ابتدائی رشد، فرد از لحاظ فیزیولوژیکی موجودیست بسیار ساده و قسمتهای مختلف بدن از هم جدا نشده اند و کارهای اختصاصی ندارند ، شخصیت نیز در ابتدا ساده وغیر مشخص است آغاز شخصیت اززمان آغاز زندگی است و تمامیت آن بالقوه در تمام سالهای زندگی یکسان است ولوآنکه بر اثر نفوذ محیط در ظواهر و عکس العملها تغییر و تبدیل ایجاد شود وهمانطوری که هرعضو بدن رشد میکند شخصیت هم در حال رشد است . ریشه شخصیت هرکسی را باید در ژنهای کروموزومهای سلول های نطفه ای والدین او جستجو کرد . البته این شخصیتی که وابسته باین ژنها است بر حسب شرائطی که کروموزومها زندگی میکنند قابل تغییر است . بسیاری از صور شخصیت منوط بمحرکات اجتماعی است ودر عین حال شرائط ساختمان دستگاه پی و سازمان شیمیائی بدن در رشد و تکامل شخصیت تأثیردارد . حالات هیجانی ناگهانی و شدید بر روی غدد تاثیر میکنند وپیش آمد های ناگوار ووضع اقتصادی و عصبانیتهای خارج از حد طبیعی همه در سلامتی مزاج و تغییرات شیمیائی بدن تاثیر کرده و بالاخره برروی شخصیت منعکس میشوند . اگر شخص دارای ساختمان بدنی قوی و نیروی جسمی و در محیط اجتماعی موزونی باشد در مقابل هر بحرانی مقاومت میکند .

پس چنانکه گفتیم پایه وریشه شخصیت هرفرد درسلولها نطفه‌ای

(پرتو پلاسم وهسته) که سازنده اوست میباشد و همین نیروهای بالقوه این سلولهاست که بالفعل ظاهر میشوند وشخصیت راتشکیل میدهند و این افعال و اعمال که قدرت ذاتی دارند برحسب نوع محیط و پرورشی که بآنها داده میشود تحریف وتغییر میپذیرند . بنابر این بااطفال باید باخوشروئی ومهربانی رفتار کرد ونباید آنهارا سربسر گذاشت . اعمال و افعال والدین ومربیان هم انگیز هائی است که عکس العملهائی را در کودك برمی انگیزد و بهمین جهت والدین و کلیه اطرافیان طفل باید مراقب و مواظب باشند که انگیزه های آنها پاسخهای مطلوب را ایجاب کند . طفلی که درمحیط آرام وبین افرادی مهربان بار آید بطور کلی دارای حس مهربانی و همدردی خواهد شد وبرعکس طفلی که درمحیط خشن وغیر آرام زندگی میکند فردی عصبانی و ضد اجتماع نیز بار میآید .

کودکان نسبت بصداها وفریاد های نامانوس وتغییرات ناگهانی و محیط مرموز بسیار حساس هستند وتمام این شرائط دررشد و تکامل طفل مؤثر است . هرفرد که بکودك برخورد میکند انگیزه ایست برای اینکه طفل پاسخی ابراز دارد واین انگیزهها وپاسخها همهدرروی سلسله اعصاب اواثر میبخشند ودر نتیجه آنها موجودی میشود که دارای رفتار مطلوب یانامطلوبست . مثلا کودکی که درمحیط جسور وبی حیا پرورش یابد طبعاً جسور وبیحیا خواهد شد وبالعکس اگر سرو کارش با مردمی متقی وپرهیز کار باشد بتقوی وپرهیز کاری متوصف خواهد گردید .
پس بطور کلی محیط باید طوری باشد که حس همکاری و همدردی در کودك ایجاد کند وکودك عملا بیاموزد که چگونه از بعضی خواهشهای

نفسانی خود جلوگیری نماید ٠

یکی از آثار رشد شخصیت داشتن مقصود هـای نهائی وهدفهای غائی است ، هر کودك طبیعی حس جاه طلبی ورسیدن بپایه ومقام وبالاخره آرزو هائی دارد و هرکس دیر یا زود ایـده آل یا هدفی بـرای خود پیدا میکند که رسیدن بانرا آرزو دارد . کسی که هدف وایده آلی ندارد فرد بدبخت وبیچاره ای است وهمچنین جامعه‌ای که هدف و مقصودی را تعقیب نکند محکوم بزوال وفناست . فردی که علاقه بچیزی ندارد و بطرف منظوری نمیرود بتدریـج فعالیـت زندگی را از دست میدهد ودر حقیقت رشد وتکامل مخصوص کسـانی است کـه همـواره منظـوری متحرك وفعال درذهن دارند اما کسانی که پذیرا هستند و از خود فعالیت ندارند اگر چه در محیط اجتماعی غنی هم باشند هیچ گاه رشد نمی کنند ٠

رشد شخصیت یکی ازصورپادگیری وکاملا مربوط بانست وهمان طور که امور گوناگون فرا گرفته ومهارتهای‌مختلف اخذ میشودوعادات وآرمانها تشکیل می‌یابد ، یاد گیری درصفاتی که سازنده شخصیت فرد است نیز اثر دارد . همچنانکه کـودك رشد میکند شخصیت او نیز رو بکمال میرود ووقتی که استعدادها وقـوای او ظاهـر میگردد با مقررات محیطی واجتماعی مواجه میشود وبا آنها برخورد پیدا میکند ودرنتیجه این برخورد باید قدرت ومقاومت وتشخیص و تـوانائـی مواجه شدن با شرائط محیطی رابدست آورد . دررشد شخصیت بعضی فشارهای خارجی یاداخلی که از تظاهرات بی‌پروا جلوگیری کند باید در کار باشد ، ولی نباید این فشار ها بدرجه ای برسد که عدم فعالیت ودو گردانی فرد را

از دنیا وجامعه سبب شود .

هرگاه میل و آرزوئی برآورده نشود شخص برای استرضای آن و رسیدن بمنظور فعالیت میکند تا بدینوسیله تعادل خودرا حفظ کند . یکی ازشواهد شخصیت کامل وسالم حفظ تعادل است و بشر همیشه فعالیت میکند که باین تعادل برسد یاتعادل خودرا حفظ کند . هر کس برای حفظ تعادل از دست رفته براهی متوسل میگردد یکی بمغالطه و تعقل بیمورد وخیالبافی میپردازد ، دیگری امیال خودرا تصعید میکند ، بالاخره سومی اهل درون وچهارمی اهل برون میشود وهکذا ....

وحدت و تمامیت شخصیت امری است طبیعی ، در صورتیکه از دست دادن تمامیت ووحدت یعنی برهم خوردن تعادل، حالتی است عارضی و غیرطبیعی .

چگونه میتوان شخصیت خودرا دانست -درک وتشخیص شخصیت دیگران شاید تا اندازه ای دشوار نباشد زیرا با مشاهدات دقیق وطولانی میتوان بخوبی بشخصیت دیگران پی برد اما اطلاع وآگاهی ازشخصیت خویش کار آسانی نیست ومستلزم مشاهدات بسیار دقیق و بدون تعصب و بیطرف میباشد که از عهدهٔ همه کس ساخته نیست و اساساً انسان درباره خود کمتر میتواند بی طرفانه ومنصفانه قضاوت کند .

اطلاعی که ما از خود بدست میآوریم همیشه بسته باطلاعی است که در مورد دیگران داریم یعنی همچنانکه اعمال دیگران را از روی اعمال خود و نسبت بآن تفسیر میکنیم ، اعمال خودرا نیز برحسب اطلاعی که از اعمال دیگران داریم میسنجیم .

بطوریکه گفته شد شخصیت سالم عبارت از وحدت سیستم عادات

شخص است و شخصی که اعمالش کاملا موزون است و تمامیت فردی دارد دارای سیستم عاداتی است که با یکدیگر هم آهنگی دارند. هرفرد معمولا یك عده علائق وهدفهای درجه اول دارد که در بین آنها یك هدف برجسته تر وقوی‌تر است، ویکعده علائق درجهٔ دوم که باهمیت علائق درجهٔ اول نیست. کسی که در تحت انقیاد هدفهای مختلف قرار گرفته است بطور قطع سیستم عاداتی دارد که با هم مختلفند و بنابراین کمتر موفقیت حاصل میکند. اما فردی که یکی ازجنبه‌های شخصیت یا یکی از علائق او بردیگر جنبه‌ها و علائق تفوق و برتری پیدا کند همیشه برای نیل بآن کوشش و تکاپو میکند و انرژی بدنی و نفسانی خودرا همواره درآن راه متمرکز میسازد. شخص معمولا علائق فراوان دارد ولی البته باید انتظام کامل بین آنها حکمفرما و ارزش ودرجهٔ اهمیت هریك معلوم باشد. علائق مختلف است، دسته‌ای ازآنها مربوط بکارهای روزانه‌است وعده ای مربوط بشغل، وگروهی راجع بخانواده وغیره وهمچنین بعضی علائق مربوط است بامورتفریحی و پاره‌ای بعبادت وخیرخواهی وخدمت بخلق و امثال آن.

داشتن عده زیادی از علائق موزون و هم آهنگ بهترین وسیله برای جلوگیری وحشت و اضطراب ومهمترین عامل آرامش فکروسکون وراحتی است.

شغلی که از روی ذوق وطبق تمایل شخص انتخاب شود و منظور وعامل درآن باشد نیز از نگرانی و اضطراب جلوگیری میکند و مانع عصبانیت و نارضایتی میشود وخوشبخت کسی است که شغلی مطابق میل و استعداد خود داشته و ازآن راضی وخرسند باشد. هراندازه که شغل

فرد بیشتر رضایت خاطر اورا فراهم کند بهمان اندازه شخصیت او موزون تر و هم آهنگتر میشود و در اینصورت شخص با جدی کامل و حرارتی تمام بکار خود مشغول و نسبت بخرده گیریهای سایرین بی‌اعتنا است .

بیماری روحی در شخصی کـه سخت مشغول کار است مجال نفوذ ندارد و بنابراین هر کس باید کار حیاتی وعلاقهٔ حیـاتی داشته باشد .

هیچگاه دو فرد از لحاظ شخصیت یکسان نیستند چه شخصیت هریك تابع نوع علائق وعادات اوست و البته علائق وعادات هـریك غیر از آن دیگری است . محیط زندگی در نوع علائق و عادات دخالت تـام دارد ، مثلا کودکی که در شهرزندگی میکند بفکر اینستکه عضو اداره یا وکیل عدلیه شود درصورتیکه کودك دهاتی مایل است ارباب یا صاحب ملك یا زارع گردد ، و بهمین جهت کودکان غالباً بشغل پدری خود علاقه میورزند . بهرحال محیط طبیعی و محیط خانوادگی در ایجاد علائق کودك و بالنتیجه در ساختن شخصیت او بسختی تأثیر میکند

شخصیت کسی را نمیتوان از راهٔ نصیحت و اندرز ساخت بلکه هر فرد باید اعمال و عـلائق خویش را خود انتخاب کـند . اگر درشخصیت دیگران دقیق شویم میبینیم آنهائی که دارای شخصیت محکم وسالم‌هستند و درمقابل فشارها وسختی‌ها مقاومت کرده اند آنهائی هستندکه همواره با عالم خارج و واقع سر وکار داشته اند و مردمان واقع بین بوده اند نه مردمان خیالباف و ایده‌آلی . تخیل و تفکر در اطراف علائق و نظریات خود امری طبیعی است و افراد نابغه تنها از راه تفکر وتخیل باختراع و ابتکار موفق شده اند ولی باید متوجه بود که تخیل و تفکر همیشه باید بمنظور یافتن راه حل باشد وشخص را ازدنیای واقعی وحقیقی بیرون نبرد .

گفتیم روانشناسان و زیست شناسان معتقدند کـه شخصیت نتیجهٔ توارث ومحیط است و بحث دراینکه تأثیر کدام یك بیشتر است بحث زائدی است ، فقط باید متوجه بود که بین صفات ارثی و کسبی وحدت و توازن حکمفرما باشد .

علماء و دانشمندان روانشناس زحمات فراوان کشیده اند کـه اختلاف بین افراد را بصورت اندازه درآورند و اگرچه درمورد اندازه‌گیری هوش و استعدادهای مختلف نفسانی توفیق کامل حاصل کرده اند ولی درمورد شخصیت آنطور که باید هنوز امتحانات دقیق در دست نیست وشاید روزی فرا رسد که این مشکل نیز گشوده شود وروانشناسان بتوانند همانطور کـه هوش را اندازه‌گیری میکنند و با صحت و دقت میزان و مقدار هوش هرفرد را تعیین مینمایند ، صفات مشکله شخصیت را نیز باندازه گیری درآورند ، قابل شك نیست که هر شخصیت یك تفرد و وحدت مخصوص بخود دارد و اگر روزی اندازه گیری شخصیت عملی شود باید معلوم دارد که آن عواملی که این تفرد ووحدت را درهر کس میسازد چه اندازه است وتا چه‌میزان با عناصر وعوامل شخصیت‌دیگران اختلاف دارد .

اینکه گفتیم شخصیت دوفرد باهم مختلف است دلیل بر آن نیست که شخصیت آنها از هرحیث و از هرجنبه متفاوت‌باشد . چه‌ممکن‌است دارای بعضی علائق وعکس العملهای یکسان باشند . اما چون شخصیت از صفات وخصوصیات مختلف ساخته میشود و سازمان اکثر صفات و شدت و ضعف عمل آنها در هریك مختلف است اختلاف در شخصیت پیدا میشود .

کسی شخصیت قوی دارد که درکار خود مصر وساعی باشد و هم آهنگی وسازگاری درکارهای او دیده شود . ودرکارها ثبات وعزم راسخ بخرج دهد و هرآن در خصوص انجام کاری مردد نشود . در این شخص عوامل و عناصر مختلف طوری با هم ترکیب شده اندکه وحدت موزون وهم‌آهنگی را تشکیل میدهند و استعداد های ادراکی وانفعالی وعاطفی اوهمکاری دارند و در مواقعی‌که یکی از این‌کیفیات بخواهد زیاده روی کندکیفیات دیگر از افراط او جلوگیری میکنند تا هم آهنگی و تعادل بهم نخورد .

شخصیت ازهم پاشیده شخصیتی است‌که وحدت وپیوستگی وثبات اعمال را از دست داده است . حال این عدم وحدت صفات ممکن است دائمی باشد یا موقتی .

پیوستگی ووحدت ازلحاظ بیولوژی ذاتی است و این نوع وحدت را در میان حیوانات وگیاهان نیز ملاحظه میکنیم - اما وحدت اجتماعی عبارت است از ترکیب عناصرمختلفی‌که درشخص است با عناصر محیطی بنحوی که موجود بصورت یك واحد در آید و این وحدت عیناً مانند وحدت بین اعضاء مختلف بدن است .

هرعمل بامنظوراحتیاج بدقت دارد ودقت موجب وحدت میشود . قدرت‌دقت‌درتمرکزشعورظاهرروی یك‌مرکزوجمع کردن توانائی برای‌حل مساله ومعمای منظور مثال خوبی برای روشن شدن وحدت است . تمایل بوحدت درهرمرحله‌ای ازمراحل حیات‌وحتی درشخصیتهای‌درهم شکسته دیده میشود . بار شد فیزیولوژیکی‌موجود توانائی در موزون ساختن

تجارب و تمایلات وساز گار کردن آنها با محیط نیززیاد میشود .

شخصیت سالم وقوی آنستکه از هرجهت طبیعی وموزون باشد و در اینصورت رابطهٔ مناسب و معینی بین او و محیط برقرار است و رابطهٔ صحیح میان منظور ورفتاری که اورا بآن میرساند ایجادکرده است و همچنین رفتار خود را با رفتار دیگران سازگار میسازد .

در تکامل شخصیت باید بیش ازهرچیز وحدت از نوع عالی وجود داشته باشد و منش بمعنی واقعی عبارت از وحدت اعمال در بالا ترین درجه و مرحله است . از وظایف اصلی آموزش و پرورش آنستکه قدرت تشکیل وحدت عمل را در مراحل مشکل و پیچیدهٔ زندگی در شخص ایجاد کند .

حس اعتماد بنفس ، و روبرو شدن با موانع ، و از دست ندادن وازن ، و خوش رو بودن و قیافه بشاش داشتن ، و با دنیای خارج بطور واقعی و حقیقی تماس گرفتن ، و فرار نکردن از اجتماع ، و ایستادگی در مقابل انتقاد و امثال این قبیل حالات از صفات وخصائص بارز شخصیتهای سالم و طبیعی و عالی است .

درخاتمه بایدگفت که رشد و تکامل شخصیت و پیدایش وحدت صفات مختلف امری است تدریجی و بر اثر ساختمان عضوی فرد و در نتیجه توانائی در تشکیل عاداتی که بهم بستگی داشته باشند و بصورت کل و وحدت درآیند حاصل میشود . تمامیت شخصیت از صفات مختلفی که هریك با دیگری از یك راه بستگی دارند تشکیل میشودواین تکامل بر اثر ظهور هر صفت و بستگی یافتن آن بصفات دیگر صورت میگیرد .

باید شخص را بر آن داشت که در هدف مفید و عالی خود که بنحو مطلوبی اتخاذ کرده است، مصر باشد و عقیده و ایده آل خود را همواره دنبال کند و آنرا بمرحلهٔ تکامل برساند.

فصل دوازدهم

امراض ونقایص شخصیت

یکی ازمنظور های مهم آموزش وپرورش آنستکه کودك طبیعی رابحال طبیعی خودحفظ ونگاهداری کند. بااینکه‌روانشناسی وآموزش وپرورش همواره باطفال واشخاص معمولی وطبیعی توجه‌دارد درعین‌حال نباید ازآندسته که اختلالاتی درشخصیت دارند غافل باشد. بسیاری از اختلالات روحی که جنبه غیر آلی دارند (۱) از همان سالهای اول طفولیت شروع میشوند. دوران بلوغ نیز موقع‌ظهور این اختلالات‌میباشد وبطور قطع نمیتوان گفت که شخص درسنین بعدی مصون‌خواهد بود.

مقصود ازبحث درامراض واختلالات شخصیت اینستکه دانشجویان بدانند چه میشود که‌شخص عادی‌ومعمولی ازجاده‌طبیعی پابیرون‌میگذارد ودر عکس العملهای وی عدم نظم سازمانی دیده میشود.

---

۱ - این‌نوع اختلالات روحی‌را که جنبهٔ‌عضوی ندارند باصطلاح‌روانشناسی Psychoneuroses گویند‌ه فرانسه آن Psychonévroses است. اما اصطلاح Psychosis بااصطلاح اول ازلحاظ شدت اختلال فرق دارد بدینمعنی که اصطلاح ثانی بآندسته اطلاق میشود که اختلال روحی درآنها تولید بیماری کرده است، درصورتیکه اصطلاح‌اولی‌مربوط باشخاصی است که اختلال‌بیماری ثابتی‌راایجاد ننموده‌ومقدمه‌برای‌نوع‌دوم‌است. آلمانی‌آن Geisteskrankheit است ودر اصطلاح مکتب تولید روحی معنی دیگر دارد.

علل عمده ناسازگاریها ویا بعبارت دیگر ناسازگاریهای نامطلوب در مقابل شرائط طبیعی و معمولی زندگی بواسطه فقدان علائق کامل، و نداشتن شغل مناسب و لایق، و فقدان زندگی خانوادگی و اجتماعی و طبیعی، وعدم پرورش صحیح در کنترل عواطف میباشد. شخصیت کامل وموزون براثر برقراری عکس العملهای عادی در انجام وظائف و مشاغل که معنی و مفهوم داشته و مورد احترام شخص و مولد عواطف مطلوب ومناسب باشد بوجود میاید.

هدف بهداشت روحی جلوگیر از اختلالات روحی و بر قرارساختن اعمال سالم و طبیعی است و نه تنها در نظر دارد که از سازگاریهای غیر مطلوب روحی جلوگیری نماید بلکه درصدد است که رفتار وعادت وعلائق مناسب وشایسته که لازمه زندگانی سالم وموجب سعادت و باعث خویشتن داری وتسلط بر نفس است، در شخص ایجاد کند.

رفتار فرد ممکن است از یك جهت یا از جهاتی از آنچه که معمولاً مورد قبول عامه است منحرف باشد و این انحرافات ممکن است بقدری جزئی باشند که اصلا بنظر نیایند یا بدرجه‌ای آشکار وروشن باشند که زندگی شخص را در جامعه غیر ممکن نموده او را بتیمارستان بکشند.

درموادی که انحرافات از جاده طبیعی زیاد باشد معمولا در تمایلات غریزی اختلال و عدم نظمی پیدا میشود و در اینصورت اعمال انعکاسی غیر طبیعی میشوند وبرخورد وتصادمی میان عادات وطرز تشکیل رفتار وتلقی مشاهده میگردد. بهمین جهت اطلاع از تمایلات غریزی و اعمال انعکاسی و طرز تشکیل عادات واختلاف میان افراد و قوانین یاد گیری برای جلوگیری ازاختلالات شخصیت لازم وضروری است. مهمترین

احتیاج بهداشتی برای آنانکه متمایل بانحراف ازخط مشی عادی و معمولی هستند همدردی ودرك شرائط زندگی آنها است . همچنین دانستن مراحل مختلف رشد واینکه چه اموری دوهر مرحله دخالت در رشد طبیعی میکنند وچه نوع عاداتی درهر دوره تمایل ببر قراری‌دارند برای سازگاری روحی ازاهم واجبات است .

شاید مهمترین وظیفه موسسات تربیت معلم آن باشد که طرز شناختن محصل رابمعلم بیاموزند . واین قسمت بطوری که مکرر اشاره شده است ازتدریس مواد برنامه ویاد دادن امور اداری دبستان و دبیرستان بمراتب لازمتر و ضروری تر است . چه وظیفه معلم نخست شناختن شاگرد است وسپس تعلیم واصطلاح او . بدیهی است که‌شناختن دیگران تاچه درجه مشکل ومستلزم علم وممارست است و بهمین جهت والدین ومعلمین بندرت اطفال راچنانکه هستند میشناسند و از حقیقت آنها کمتر آگاهی دارند . علوم روانشناسی وپسیکیاتری وفیزیولوژی و طب هر یك بنوبه خوددر شناختن طبیعت پیچیده ومدغم انسان و کشف علل انحراف اواز جادهٔ طبیعی تحقیق کرده وقدمهائی شایان در اینراه برداشته اند . فیزیولوژی وطب بیشتر برابطهٔ اعمال بدن وترشحات غدد مختلف بارفتار توجه دارد . روانشناسی و پسیکیاتری بما میگوید که تصمیمات ضمیری وطرز تلقی بطور نزدیك بااعمال وحرکات ورفتارموجود انسانی رابطه دارد واختلال روحی رادر بسیاری حالات میتوان جلوگیری کرد بشرط اینکه این تصمیمات ضمیری وطرز تلقی ها از زمان کودکی بنحو مناسب ومطلوب رشد کنند .

علم بهداشت روحی وروشهائی که برای تندرستی روحی باید

بکار برد اکنون بمرحله قطعیت رسیده است وهر معلم وهر مربی باید بقدر کفایت از آنها اطلاع داشته باشد تا بتواند از بسیاری از اختلالات جلوگیری نماید وخلاصه تربیت وقتی کامل است که معلم از بهداشت روحی وپسیکیاتری بقدر لازم اطلاع داشته باشد .

شیوع اختلالات روحی - ازقدیم الایام اختلالات روحی کم و بیش درمیان افراد شایع بوده است ولی بدبختانه هیچگاه نسبت بجلوگیری ومعالجه این قبیل امراض توجه کافی نکرده‌اند . واگر چه‌درچند سال اخیر درایران چند تیمارستان بوجود آمده وکلینیك هائی برقرار شده ولی متأسفانه عده متخصصین در این فن بسیار محدود است وغالباً بیماران روحی رااز طریق بدنی معالجه میکنند وکمتر مداوا های‌نفسانی رابکار میبرند .

عدم بصیرت دراجرای روشهای صحیح سیاسی واقتصادی‌واجتماعی وپرورشی‌افراداجتماع رااز صورت وحدت بیرون آورده ودچارعصبانیت وبیقراری یعنی یکنوع بیماری‌روحی نموده است . امروزه درتمام‌کشور های جهان توجه خاصی باین مهم میشود و هر کشور مجامع وانجمنهائی برای یافتن بهترین راه جلوگیری ازبیماریهای روحی تشکیل داده وباین امر اهتمام کامل دارد وهر چند سال یکبار کنگره‌ای ازنمایندگان ملل برای تبادل افکار ورسیدگی بکار هائی که انجمنهای هرکشوری انجام داده تشکیل میابد. درسال ١٩٤٨ کنگره مزبور درلندن تشکیل شد و ٥٣ کشور درآن شرکت نمود امابا نهایت تاسف باید متذکر شد که اولیاء فرهنك وبهداری ایران در این امر کوتاهی فوق‌العاده رواداشتند وحتی از قبول عضویت فدرا سیون بهداشت روحی که وابسته بجامعه

ملل متفق است خود داری کردند.

چون آماری از بیماران روحی در دست نیست نمی توان معلوم داشت تا چه حد این قبیل اختلالات روحی در میان ایرانیان شایع است ولی اگر نظری بامار های ممالك متمدن ومترقی دنیا افکنیم معلوم میشود که تعداد بیماران روز بروز رو بافزایش است وهمین روز افزونی ایجاب میکند که توجه بیشتری باین قسمت مبذول شود. در ۱۹۳۲ جامعه بهداشت روحی در آمریکامعلوم داشت که ۳۵۰هزار نفر درتیمارستانها بستری وتحت معالجه هستند والبته این بیماران منحصراً بیماران روحی بوده اند نهضعیف الفکران وابلهان، که طبق قانون باید ازسایر افراد مجزا باشند (عده این قبیل بیماران درممالك متحده آمریکا بالغ بر۷۰ هزار نفر است) ونیز اشخاص مبتلا بصرع (اینددسته نیز قریب بیکصد هزار نفرند) دراین زمره داخل نیستند.

درسال ۱۹۰۰ درایالت نیویورك ۲۳۷۷۵ نفر ببیماری روحی مبتلا بودند ودر سال ۱۹۳۰ این عده به ۵٦٤۱۱ نفر بالغ گشت در تمام ممالك متحده در۱۹۰٤ درهر یکصد هزار نفر ۱۵۸ نفر بیمار روحی در تیمارستان بود ودر ۱۹۲۹ این عده به ۲۷۸ نفر ودر سال ۱۹٤٦به ۳۰۰ نفررسید. البته این افزایش رانمیتوان بطور قطع دلیل برافزایش بیماری روحی دانست چه شاید این کثرت بواسطه ایجاد وتوسعه تیمارستانها و آشنائی یافتن مردم بکلینك هائی است که باذان دستور معالجه فوری درتیمارستان داده اند.

اکنون در آمریکا با نظری وسیع و بدون خجالت باین امر می نگرند و اگریکی از افراد خانواده ای بتیمارستان مراجعه کند موجب

هتك احترام و بی آبروئی آن خانواده نیست بلکـه امـری است بسیار ساده و عادی و همانطور که برای معالجه سرطان وسل وسیفلیس به پزشك و بیمارستان رجوع می کنند برای معالجات روحـی نیز بـه پسیکیاتر و تیمارستان مراجعه میشود. زندگی پر دامنه و پیچیدهٔ کنونی بخصوص در شهرهای بزرك مانع آنستکه بیماران روحی در خـانه تحت معالجـه قرار گیرنـد و از وظـائف دولت است که سلامت مردمرا از این حیث تامین کنند.

بطور قطع یکی از علل اصلی بیماریهای روحی تمدن کنونی است، وهرچه تمدن فعلی توسعه یابد و موانع برای استرضای امیال و آرزوها بیشتر گردد ومعیشت افراد در خطر باشد سازگاری شخص مشکلتر میشود و بالنتیجه بیماری روحی شایعتر میگردد. بـر اثر تمدن جار و جنجال زیاد تری در شهرها بوجود میآیدورقابت بیشتری بین افراد پیدا میشود و زحمت و مشقت و بیقراری رو بازدیاد می نهد و هرلحظه تحول وتغییری حاصل میگردد و بهمین نسبت آرامش و آسایش خاطر وسکون نفس رو بنقصان می نهد.

مقررات اجتماعی و مـذهبی و قوانین و سنن همیشه با تمایلات ذاتی و آرزو ها و امیال در جنك و ستیز هستند و همین تصادم موجب اختلالات حالات عاطفی و عدم توازن فکری میگردد. عوامـل اقتصادی نیز درایجاد بیماریهای روحی تأثیر بسیار داردومهمتر ازهمه فقدان تربیت صحیح را در مدرسه و خـانه باید دانست.

کمتر فرد ایرانی است که بنحوی از انحاء دچار بیماری روحـی نباشد و اگر کار بدین منوال پیش رود طولی نخواهد کشید که جامعه رو

بانحطاط و ضعف روحی می‌نهد ، پس باید بدون فوت وقت چاره‌ای اندیشید و تربیت صحیح را در خانواده ها و مدارس برقرار کرد .

از ملاحظهٔ اقداماتی که ممالك مختلف در این زمینه کرده اند اهمیت آن بهتر روشن میشود :

درسال ۱۹۲۸ ممالك متحده آمریکادر حدود ششصد میلیون تومان (۹۱،۳۴۳،۷۵۲دلار) بمصرف معالجه بیماران روحی رسانده یعنی برای هر فرد بیمار بطور متوسط دوهزارو پانصد تومان مصرف شده است . درهمین سال ایالت نیویورك درحدود یکصد و نوزده میلیون تومان خرج بیماران روحی خود کرده است(۱۷،٦۸۷،۹۳۹ دلار). این مخارج در سالهای اخیر دو برابر شده و خود حاکی است که تا چه پایه بمعالجه بیماران روحی توجه دارند و هم معلوم میدارد که هر چه زحمات و مشقات بیشتر شود بر تعداد بیماران روحی نیز افزوده میشود .

آمارهای دقیق نشان میدهد که درمواقع بحران های اقتصادی و قحطی وجنك وامثال آنها برعدهٔ افراد مبتلا باختلال روحی اضافه‌میشود. صحت روحی مشروط بوجود امنیت و فراغت و نبودن ترس و تزلزل و وحشت است .

دیگر از علل بیماریهای روحی را کثرت جمعیت درشهرها بـاید دانست . هجوم مردمان ده نشین بشهرها موجب رقابت بیشتری بین افراد میشود و یکنوع جنك سردی بوجود می‌آورد . گذشته ازاین مردم شهرنشین ومردم دهاتی ازلحاظ عقاید و افکار با یکدیگر اختلاف وتباین فاحش دارند و برای سازگار کردن خود با هم باید باعصاب خود فشـار فوق‌العاده وارد آورند و ایـن فشار نیز بنوبهٔ خود یکی از علـل اختلال

خواهد بود . علاوه بر اینها بیماریهای مقاربتی و ابتلاء بباده گساری و غیره درشهرها رایجتر از دهات است و بدون شك از عوامل مؤثر اختلالات روحی بشمار میرود . اگر بخوبی تحقیق شود معلوم خواهد شد که سن طبیعی دهاتی از سن شهر نشین‌ها بیشتر است و اگر وضع صحی آنها تأمین‌شود بطورمسلم بیش ازآنچه‌اکنون عمرمیکنند عمرخواهندداشت . قدر متیقن آنستکه بیماران روحی در بین افراد ده نشین بسیار نادر هستند چه با اینکه سطح زندگی ده نشین با شهر نشین اختلاف بسیار دارد معذلك شکی نیست که زندگی راحت تر و آرامتری دارد .

جلوگیری از بیماری روحی - برای آنکه طرق ممکنه جلوگیری از بیماریهای روحی را دریابیم باید نخست بعلل ایجاد این بیماریها نظری افکنیم :

دسته ای از پسی‌کیاترها معتقدند که عامل اصلی بیماری روحی توارث است وطبق آماری که یکی از دانشمندان بدست آورده است در حدود ده بیماری مختلف روحی که شرح آنها بعداً داده خواهد شد جزء بیماریهائی است که بارث منتقل‌میشوند . اما دستهٔ دیگری ازپسی‌کیاترها عقیده دارند که توارث عامل اصلی و حقیقی نیست و علت بیشتر متوجه شرائط محیطی است . در هرصورت اگر کاملا معلوم شود که علت این بیماریها عامل توارث است جلوگیری ازآنها نیز دشوار نیست چه میتوان از راه بهبود نژاد باصلاح و جلوگیری پرداخت ولی البته مستلزم طول مدت و صرف وقت زیاد است . اما ازآنجا که مسأله بین علما اختلافی است بنظر میرسد که راه عقلائی واصلح آنست باشد که کنترل شرائط محیطی را درمرحله اول مورد توجه قرار دهیم و مسألهٔ بهبود نژاد را

تا تحقیقات بیشتری فعلا بکنار گذاریم . بهبود شرائط محیطی که مربوط بجلوگیری از برخی بیماریها مانند سیفلیس وسایر امراض بطور کلی است عامل بسیار مهمی است که باید مورد توجه خاص قرار گیرد .

علاوه بر توجه بعلل جسمی و فیزیولوژیکی بعوامل دیگر ازقبیل خانه ومدرسه نیز باید توجه کامل معطوف داشت . برای اینکه اطمینان حاصل شود که کودکان عادات لازم را برای عکس العملهای فکری سالم در برابر مواقع وحالاتی که هرروزه در زندگی آنها رخ میدهد کسب میکنند ، لازم است که والدین وآموزگاران اصول عمده و کلی بهداشت روحی را بدانند و بتوانند آنهارا بکار برند . بعلاوه همین آموزگاران و والدین باید بدانند که اصول مزبور را چگونه درخود استعمال نمایند تا نخست باصلاح خود پردازند و عکس العملهای نامطلوب را ترك کنند و سپس باصلاح زیردستان پردازند .

برنامه بهداشت روحی باید بهبود و اصلاح شرائط اقتصادی و جلوگیری ازفقر عمومی وبیکاری را نیز وجهة نظرخود قراردهد وهمچنین فرصت مناسب ومطلوب برای بکارافتادن انرژی کودکان و بزرگان ایجاد نماید و تفریحات نشاط آور که متضمن ایجاد اخلاقهای پسندیده است برای عموم مردم بوجودآورد و همچنین برای تأمین زندگی پیرمردان و کودکان یتیم و بیوه زنان وناقص الخلقه ها چاره ای اندیشد .

کارآموزشگاه درمورد جلوگیری ازاختلالات روحی بسیاردشوار است ودر عین حال از آسانترین وظائف آن میباشد . و بطورحتم یکی ازعلل اصلی بدبختیهای افراد که بالمآل منجر باختلالات عصبی و روحی میشود عدم راهنمائی شغلی و درسی است . عدم رضایت از شغل ، نبودن

استعداد برای انجام شغل محوله و نداشتن راه دیگر برای امرمعاش ، و ملاحظه تبعیض های نا روا باعث بسی اختلالات است . بنا بر این مدرسه باید وسائل مختلف برای کشف اختلاف میان افراد داشته باشد وکودکان را از لحاظ استعداد طبقه بندی کند وتربیت هر یك را طبق توانائی فکری و جسمی و عاطفی شروع نماید . دسته ای که ضعیف الفکر وکند هستند بیك نوع تربیت احتیاج دارند ودسته‌ای که تیزهوش یا نابغه هستند بنوعی دیگر . اگـر کودکان را در ابتدای ورود بمدرسه مورد امتحانات دقیق روانشناسی قرار دهیم وآنها را دسته بندی کنیم وطبق استعداد هر دسته برنامه ای تهیه نمائیم سعادت آنها و اجتماع تأمین خواهد شد وهرکس از تعلیم وتربیت و از برنامه های درسی بقدرظرفیت واستعداد خود بهره خواهد گرفت . اگرچه هرفردی آرزوها وامیالی دارد ولی رسیدن باین آرزوها و امیال برای همه کس ممکن نیست وتنهاکسانی میتوانند بآروز ومیل خود برسندکه استعداد آنرا دارند . هرکس مایل است که بزشك یا قاضی یا معلم یا وزیر یا وکیل شود ولی البته حقا باید کسانی عهده دار این مشاغل شوند کـه استعداد آنرا دارند و این استعداد نیز باید طبق اصول روانشناسی اندازه گیری وتعیین گردد .

اگـر استعداد شاگردان مدارس سنجیده شود ، و تدریس مواد برنامه طبق اصول علمی باشد عدهٔ قلیلی ازکودکان خود را بمراحل عالی میرسانند و بقیه پس از اخذ و تحصیل مقدمات لازم طبق راهنمائی شغلی مشاغل خود را اختیارخواهندکرد و بدین ترتیب هم کارهای مهم اجتماع بدست افراد با هوش ولایق خواهد افتاد وهم اینکه هرکس ازشغل خود راضی خواهد بود وسلسله مراتب قانونی وعقلی برقرار خواهد گشت .

جلوگیری از بیماریهای روحی درعین اینکه کارساده وآسان نیست کاری ممتنع ونشدنی هم نیست. البته این نوع جلوگیری باگفتن ونوشتن تنها جامه عمل نخواهد پوشید بلکه باید علاوه بر انتشار تحقیقات علمی بتغییرات اساسی دروضع خانواده وعادت وآموزش و پرورش پرداخت.

جامعه کنونی ایرانی قدم درراه ترقی نهاده و باقتباس تمدن جدید شروع کرده ولی البته این عمل قبل از پیدایش روشهای جدید بوده است و نمیتوان بسرعت و بطور ناگهانی در آنها تغییر داد. ولی بمرور و با توجه باینکه تغییر دراوضاع لازم است اموررو ببهبودی خواهد گذاشت. وبطوریقین باید بآتیه بهتری امیدواربود بشرط اینکه اولیاء وقت ومصادر امور نظریات علمی را بدون تعصب و خود خواهی شخصی بپذیرند واز تکامل و پیشرفت نهراسند.

عصبانیت (۱) - شاید ده درصد کودکان آموزشگاه مبتلا ببیماری عصبی وعده زیادتری دارای نهاد وسرشت عصبانی باشند ومنظور ازسرشت عصبانی مزاجی است که آماده برای تهیج دربروز عواطف شدیده باشد

۱- این اصطلاح برای کلمه انگلیسی Neurosis که فرانسه آن Névrose و آلمانی آن Nervenkrankheit است برگزیده شده و تعریف علمی آن عبارتست از اختلال کار دستگاه پی بدون اینکه آسیب عضوی بدستگاه مزبور رسیده باشد ونتیجه آن اختلال جزئی در اعمال ذهنی است وبهمین مناسبت برخی ازعلماء کلمهٔ Psychoneurosis یا Neuropsychosis را جانشین آن کرده‌اند که معمولا بااصطلاح دیگر Psychosis ازلحاظ شدت اختلال فرق دارد یعنی اصطلاح دوم اختلال روحی شدیدتری رامیرساند. اشخاصی که مبتلا به Neurosis هستند Neurotic نامیده میشوند. بهرحال برای اصطلاح اول عنوان عصبانیت جزئی وبازاء اصطلاح ثانی عصبانیت شدید رااختیار کرده است.

یعنی بآسانی تهیج وتحریك شود و بدشواری بتواند حالات عاطفی خود ومخصوصاً عواطف شدیدرا کنترل کند اینگونه اشخاص بواسطه داشتن چنین سرشت واستعدادی باسانی نمیتوانندخود را با محیطسازگار سازند وحالت عده‌ای ازآنها بقدری شدید است که ازبدو طفولیت باید تربیت مناسب ومطلوبی دریافت دارند ۰ بعضی ازاین قبیل اشخاص قادرهستند که دربرابر سختی‌ها وفشار ها مقاومت کنند وزندگی عادی ومعمولی را دنبال نمایند ولی دسته ی دیگر درمواقع افسردگی وتأثر (۱) تاب مقاومت نداشته و بکلی ازجاده طبیعی خارج میشوند و از آنجا که نقطه ضعیف و شکننده باسانی بوجود میاید ، در هم شکستگی اعصاب بطور ناگهانی (۲) پیدا میشود . چون بهداشت و پرورش این اشخاص از کودکی باید آغاز شود بنابر این والدین و آموزگاران باید از علائم آمادگی برای این اختلال اطلاع داشته باشند .

صفات مشخصه جسمی دراین افراد عبارتند از : حساسیت زیاده از حد عضو های حسی ودستگاه اتونومی اعصاب (۳) بخصوص قسمت

---

۱ - افسردگی وتاثر (Depression) عبارت از حالتی عاطفی است وممکن است شدید باشد یا خفیف . درصورتیکه خفیف باشد بآن حزن و غمگینی (Dejection) گویند و در صورت شدت بصورت بیماری درمیآید و شخص مبتلا بکلی مایوس اززندگی بوده وبرای وجود خود درجهـان قدر ومنزلتی قائل نیست .

۲ - Nervousbreakdown

۳ - دستگاه اتونومی را درمبحث عواطف شرح دادیم وگفتیم که شامل سه قسمت است ناحیه فوقانی یا cranium و ناحیهٔ وسطی یا Sympathy و ناحیه پائین یا Sacrum .

سمپاتی که باعواطف شدید یعنی خشم و ترس بستگی دارند ، اختلالات مکرر معدی وروده‌ای ، بیقراری بدنی یعنی دائما در حرکت و جنبش بودن و آرام نداشتن ، پرشهای چهره‌ای (۱) ، اختلال تکلمی ، عدم توازن اعمال حرکتی ، مکیدن شست ، تغییر حالت چشمان ، وصفات مشخصه روحی حساسیت فوق العاده ، اعمال غریب عجیب ، محبت و علاقه فراوان ، خشم بیمورد ، سستی و بی‌میلی ولاقیدی ، بیرحمی خجالت زیاده ازحد و توام باترس ، حسادت ، زود رنجی ، زود خسته شدن ؛ فرو رفتن در فکر خیالات ، اشکال داشتن در اتخاذ تصمیم ، مأیوس شدن وعقب نشینی کردن دربرابر جزئی ترین امور مشکل ، حس ستیزه جوئی ودرصدد مرافعه بودن ، استر ضای غریزهٔ جنسی بطرق غیر طبیعی ، زیاده از حد در خواب روز فرو رفتن ونداشتن قضاوت صحیح ، اشخاصی که این نوع اختلالات روحی دارند بآسانی تحت تلقین قرار میگیرند و بسیار عاطفی و خود خواه هستند . البته کمتر اتفاق میافتد که تمام این مشخصات در فردی جمع شود .

حالات عصبی اغلب بصورت واقعی خود ظاهر نمیشود بلکه غالباً بصورت ضد حالات حقیقی تظاهر میکند . علت این امررا بعضی از علماء جبران حالت باطنی که مخفی است میدانند وشاید بروز تظاهر مخالف نتیجه عکس العمل دفاعی (۲) باشد . مثلا کودکی که بخود اطمینان ندارد ممکن است این حالت رابصورت تهاجم وزیاده روی وخودستائی وتظاهر ببزرگی وغیره ظاهر سازد . کودکان واشخاصی که این سنخ

Tic - ۱

Defens Reaction - ۲

حالات عصبی دارند بسیار زود رنجش حاصل میکنند و متاثر میشوند ولی سعی میکنند که رنجش خود را آشکار نسازند وهمچنین ممکن است زود تحت تلقین قرار گیرند ولی در حضور تلقین کنند از تظاهر خودداری کنند .

علل عصبانیت - عوامل عمده ای که شخص را مستعد عصبانیت میکنند عبارتند از : توارث ، عدم عمل صحیح غدد داخلی (آندکرین) ، بدی نوع پرورش ، شغل و محیطی که شخص در آن قرار گرفته است • فهرست زیر که البته کامل نیست تا حدی نشان میدهد که چه عواملی عصبانیت را ایجاب میکنند :

۱ـ تمایل ارثی یا ذاتی در ساختمان عصبی
۲ـ معاشرت و آمیزش با افراد نوراستنی (۱)

---

1 — نوراستنی Neurasthenia وآن یکی از بیماریهای روحی است که صفات مشخصه آن فقدان نیروی جسمی وروحی و خستگی غیر طبیعی و همراه با ترسهای بی‌علت (Phobia یعنی ترس از مواقع وحالات مخصوص بنحوی که بصورت اغراق و بیماری در آید معروفترین انواع Phobia عبارتند از ترس از مکانهای بلند Acro، ترس از مکانهای سرگشاده و سرباز Agora ترس از درد Alco ، ترس از برق ورعد Astra ، ترس ازمکانهای بسته وپوشیده -Claustro ، ترس ازاجاست -Corpo ، ترس ازخون -Hemato ترس ازآب - Hydro، ترس ازسخن گفتن - Lalo ، ترس ازکثافت وآلودگی Myso ترس ازاجساد ومردگان Necro ، ترس ازتاریکی وشب - Nycto، ترس ازمرض ورنج - Phatho ، ترس از معصیت Peccato ، ترس از بلند صحبت کردن - Phono ترس از نور زیاد Photo ، ترس ازغذا خوردن — Sito ، ترس ازمرگ Thanato ، ترس ازحیوانات Zoo) است

۳ـ امیال نابرآورده و منحرف (یعنی امیالی که از روی هوی و هوس ایجاد شده اند وشخص توقع دارد که استرضا شوند .)

٤ـ وجود برخی عقده ها و یا برخوردهای ضمیری (۱) که بر اثر سرکوفتگی امیال در وجدان مغفول ، یاحجب زیاده ازحد ، یا عدم ارضای غریزهٔ جنسی ، یابواسطهٔ عدم اعتماد بنصیحت اشخاص بصیر ایجادمیشوند .

۵ـ عادت بمشاجرهٔ با خود بدون رسیدن بتصمیم قاطع

٦ـ عدم استراحت وتفریح بقدر کافی .

۷ـ زیاده روی در اهمیت شخصی .

۸ـ سعی در بدوش گرفتن مسئولیت دیگری بدون اینکه وظیفهٔ او باشد وجوش زدن درمورد رفتار و عقاید دیگران .

۹ـ شغل یکنواخت که جذاب نباشد و تولید علاقه نکند و یاموجب آن باشد که پس از کار ساعتها فکر را بخود مشغول دارد وسبب وحشت اضطراب وغصه و ترس وعصبانیت شود .

۱۰ـ نداشتن کار و اشتغال مناسب .

۱۱ـ هیجانات پی در پی وطولانی .

۱۲ـ درحال عاطفی بچگانه باقی ماندن .

---

۲ ـ منظور ازعقده (Complex باصطلاح روانشناسی تحلیلی عبارت از یکمده عوامل عاطفی است که دروجدان مغفول قرار گرفته وفعال باشند وممکنه است قسمتی ازآن سرکوفته شده باشد و ابدا در سطح وجدان حاضر نیاید و ومنظور ازبر خورد ذهنی Mental conflict است وآن عبارت از حالت عاطفه درد ناك وموذی است که ازتصادم میان دوآرزوی مخالف بوجود می آید وعلت آن هم اینستکه یکی ازآن دوآرزو درضمیر مغفول سر کوفته شده ونمیتواند برای تظاهر بوجدان حاضر بیاید .

۱۳ـ کوشش در مسابقه با دیگران در اموری که از عهدهٔ شخص خارج است .

۱۴ـ کم غذائی ، کم خونی ، مسمومیت شیمیائی که نتیجهٔ بیماریهای میکروبی و تغذیه و اختلال غدد باشد.

۱۵ـ زیاد کارکردن چشم و فشار وارد آمدن بآن درحالت ضعف

۱۶ـ عدم توانائی برای معاشرت با اشخاص طبیعی ومعمولی

۱۷ـ خواب کوتاه و تکه تکه (بریده) .

۱۸ـ جراحات واردهٔ بانساج که بر اثرجراحی وخستگی و ادویه ایجاد میشود .

۱۹ـ کارکردن در شرائط نامناسب مثلا در اطاقی که بطور کافی تهویه نمیشود یا نورکافی ندارد .

۲۰ـ ضعف بدنی یا نقص بدنی ازقبیل ضعف مزاج وکجی اندامها و غیره .

۲۱ـ شکست پی در پی درکار بطوریکه عقده حقارت در شخص ایجاد شود .

احساساتی بودن ـ افرادیکه در سازگارکردن خود با محیط و با سایر افراد جامعه اشکال دارند بواسطهٔ آنستکه نتوانسته اند عواطف خودرا بنحو مطلوب درخود سازمان دهند و بهمین جهت نظریات ثابت و صحیح در بارهٔ امور ندارند . این قبیل افراد بسیار احساساتی هستند و اشخاص احساساتی را بطور روشن نمیتوان از اشخاص عصبانی تمیزداد . احساسات بیش از اندازه غالباً موجب بدبختی است . اشخاص احساساتی گاه طبیعی هستند و گاه غیرطبیعی و در وقتی که طبیعی هستند بخوبی

میتوانند خودرا با محیط سازگار سازند ولی آنگاه که احساسات آنها بدرجه افراط وشدت رسد تعادل روحیشان بهم میخورد . از خصوصیات این قبیل اشخاص اینستکه غالباً در صددند بدانند مردم در بارهٔ آنها چه میگویند و راجع بآنهاچه فکر میکنند ، ثبات قدم ندارند و عقاید و نظریات خودرا دائماً تغییر میدهند واغلب افسرده وغمناك و ناراضی هستند، در اتخاذ تصمیم دچار اشکال میشوند و اگر هم تصمیم بگیرند آن تصمیم دوامی ندارد ، عواطف دریادگیری تأثیرفوق العاده دارند ولی بایدمراقب بودکه از حد اعتدال و توازن خارج نشوند. وظیفهٔ آموزش و پرورش آنستکه عواطف را راهنمائی وهدایت کند و بهرعاطفه عقیده و نظریه ای را بستگی دهد تا ارزش آن عاطفه معین ومشخص باشد.

طرق مختلف برای سازگاری - محرکات درونی و تمایلات غریزی و امیال و آرزوهای بشر پیوسته بطرق گوناگون با موانع برخورد میکنند . مثلا ممکن است میان تمایلات غریزی وآرزوهای شخصی هم آهنگی وجود نداشته باشد یعنی یکی از آنها میخواهد ظهور کند و دیگری از بروز آن ممانعت نماید . همچنین بسیاری از عکس العملهای ذاتی بواسطهٔ پرورش یا تجارب یا عادات یا ایده آلها و مخصوصاً مقررات اجتماعی وآداب وسنن مکنون مانده مجال ظهور نمی یابند . گذشته از این عوامل ، جنك وفقر وبر همخوردگی دستگاه اقتصادی و بیماری و قحطی و امثال آن نیز موجب درخود فشردن امیال وآرزوهاست . نقص بدنی ازقبیل یك چشم بودن یا فقدان یکی از اعضاء نیز باعث میشودکه شخص نتواند بطور شایسته عرض اندام کند و تمایلات غریزی و محرکات درونی خود را بکار اندازد .

در این قبیل موارد شخص برحسب روش آزمایش وخطا و شاید بدون اینکه با خبر باشد کوشش میکند تا خود را با محیط و افراد جامعه سازگار سازد وهرنوع سازگاری که رضایت خاطر اورا در برداشته باشد ثابت ومستقر شده بصورت عادت درمیآید و بنا براین عکس العملی کــه شخص در این مورد ابراز میدارد جانشین عکس العملهائی است کــه در اصل میبایست ظاهرشوند .

وقتی نیروهای محرکات درونی که نتوانسته اند بروز کنند بصورت فعالیت مفید و بی زیان درآیند آنگاه عمل جانشینی (۱) صورت گرفته است . بعضی ازاین عکس العملهای جانشین شده کاملا قابل مشاهده هستند ولی دسته‌ای دیگر را بآسانی نمی توان تشخیص داد زیرا یا شخص سعی دارد که آنها را کاملا آشکار نسازد یــا اینکه مشاهده کننده نمی تواند آنها را تشخیص دهد . دو دسته ازاین نوع سازگاریها بسیار متداول است وآن در اشخاصی که رفتارهای درونی (۲) دارنـد و اشخاصی کـه اعمال خود را بردلائل عقلی منطبق میکنند (۳) وجود دارد .

زندگی بطورکلی عبارت از سازگاری است (سازگاری شخص با خود ، سازگاری با افراد اجتماع .....) وهرنوع سازگاری برای سعادت و خوشی فرد لازم میباشد، همانطورکه اگر اتومبیلی کارنکند یعنی سازگاری را از دست بدهد بی مصرفست ، در زندگی ضمیری هم اگر سازگاری نباشد، شخص نمیتواند اعمال حیاتی را انجام دهد و بالطبع مضمحل خواهد شد . عواطف معتدل که بامور مطلوب و صحیح متمایل باشد باعث فعالیتهای

Rationalization - ۳ Introversion - ۲ Substitution - ۱

مطلوب میشود .

اگر بین عقاید و عواطف برخورد ونزاعی رخ دهد منجر بسازگاری نا مطلوب خواهد شد و بنا بر این وظیفهٔ آموزش و پرورش است که سازگاری مطلوب میان شخص ومحیط ایجاد کند . تندرستی روحی یعنی سازگاری روحی و اختلالات روحی یعنی عدم سازگاری .

اهل درون واهل برون - با اینکه درآخر فصل عواطف ازاین دو روش سازگاری بحث رفت بی‌مناسبت نیست که دراینجا تفصیل بیشتری در اینزمینه داده شود .

شخصی که اهل درون است بطوری که از اصطلاح آن معلوم میشود کسی است که علائقش بطرف درون و بسمت خود متوجه است و بعبارت دیگر درجهان خارجی را بروی خود بسته وتنها با جهان عقلی و عاطفی خود را سرگرم میسازد . از اعمال وافعال ذهنی خود لذت بیحد میبرد . برعکس اهل برون بادنیای واقعی سروکار دارند و ازهمکاری بادیگران وشرکت درکارهای عملی لذت میبرند . اهل درون با جدا ساختن خود از عالم خارج و فرورفتن درخود اگر دارای استعداد صحیح باشد متفکر و دانشمند خواهد شد ولی اگر اینحالت درکودکی ایجاد شودوپرورش صحیح نیابد شخص خود را صرفاً با عقاید وتصورات وخیالاتی که بکلی با عالم واقع اختلاف دارد مشغول کرده بانزوا میپردازد . فن تربیت باید اهل برون را بتفکر صحیح وا دارد و اهل درون را متوجه سازد که باید افکار خود را با دیگران بمیان گذارند و حتی المقدور باافراد جامعه تماس گیرند . شخص طبیعی کسی است که بوسیلهٔ محرکات درونی تحریك شود وهم با محرکات برونی ودر هر جا بمقتضیات زمان و مکان

عمل کند .

اینك صفات مشخصهٔ هریك از ایندودسته :

صفات مشخصه اهل درون .

۱ـ افکاروعلائق واعمال شخص دراطراف خود اومتمرکزشده‌اند .

۲ـ اغلب نسبت بتلقین‌واظهارات دیگران بالاقید هستند ویا مقاومت میکنند .

۳ـ مواقع وحالات نا گوار موجب میشوند کـه شخص بگوشهٔ انزوا بخزد ودرخود فرو رود ودر افکار واحلام خود غوطه ورشود .

٤ـ خود را تنها حس میکند و تصورمیکند که دیگران اورا آنطور که هست نمیشناسند و افکار او را درك نمیکنند .

۵ ـ در جستجوی تنهائی است

صفات مشخصه اهل برون :

۱ـ افراد ومحیط دربروزعلائق و افکار و اعمال شخص عوامل مهم هستند و عوامـل درونی کمتر تأثیر دارند .

۲ ـ مشتاق بدریافت اظهارات و تلقین ها ونصایح‌دیگران هستند .

۳ـ مواقع وحالات ناگوارباعث میشوندکـه فعالیت بیشتری کند و آن مواقع و حالا ترا تغییر دهد و درصورت عدم موفقیت سعی میکند درآینده روش خود را تغییردهد .

٤ ـ همیشه در حرکت و تکاپو است وباینکه سایرین دربارهٔ اوچه فکرمیکنند اهمیت نمیدهد.

۵ ـ خواهان معاشرت است .

این دو دسته مشخصات البته قاطـع نیست مثلا گاه ممکن است شخص اهل درون باشد و در عین حال بعضی مشخصات اهل برون را

داشته باشد .

بطوری که گفتیم اگر نیروی حیاتی بطرف ارزشهای درونی متمایل شوند شخص اهل درون میشود و اگر همان نیرو ها میل بطرف امور خارجی و عینی داشته باشند فرد اهل برون خواهد بود . توازن بین این دوحالت از لوازم زندگی طبیعی است .

☆☆☆

دیگر از طرق سازگاری جانشین کردن شخصیت دیگری بجای شخصیت خود است و در اینصورت شخص برای استرضای تمایل ذاتی میکوشد که خود را با شخصیت بارزی یکسان قلمداد کند و در این حال شخص نظریات وصفات دیگران را قبول و بنحوی نسبت بآنها عکس العمل میکند که گوئی از آن اوست . این عمل را با تقلید نباید اشتباه کرد چه تقلید عملی است مربوط بوجدان حاضر اما حالت مورد بحث مربوط است بوجدان مغفول .

درآغاز زندگی حالت اینهمانی میان کودك ووالدین وجود دارد و کودك خود را جزئی ازوالدین میداند ولی بزودی ازاینحال خارج شده برای خود شخصیتی مستقل قائل میشود . اما اگر سلسله اعمال رشد براثر تربیت غلط متوقف شود ممکن است همان ساختن بوجود آید و در نتیجهٔ آن کودك افکار و احساسات والدین را از روی بی خبری پذیرفته وجزء زندگی خودکند ودرواقع رشد عاطفی و اجتماعی وذهنی او متوقف گردد . حالات عاطفی که نتوانسته اند رشد کنند بقعر وجدان مغفول فرومیروند وفعالیت آنها مانند فعالیت زمان کودکی است .

حالت این همانی را در بسیاری ازموارد میتوان دید مثلا بسیاری

از کودکان نظریات وافکاروالدین را بدون بررسی وغور میپذیرند و بکار میبندند • این نوع مکانیسم سازگاری در بعضی موارد نیکو ودر برخی حالات مانع رشد قضاوت وتعقل است •

☆☆☆

دیگر ازطرق سازگاری استدلال غیر واقعی است • دراین حال شخص برای عملی که انجام میدهد واثبات صحت آن دلائل و براهینی اقامه میکند وهمیشه دلائلی راقبول میکند که مورد تمایل و موجب استرضای خاطر اوست بدون اینکه مقید بحقیقت ذاتی آنها باشد • مثلا شخص معتقداتی دارد و نسبت بآنها متعصب است وبا اینکه ممکن است آن عقاید با واقع مطابق نباشد دلائل و براهین زیادی برای اثبات آنها میتراشد یا مثلا فلان کس عمل غلطی انجام داده و اکنون نمی تواند با شهامت اظهار دارد که عمل وی غلط بوده است بنا بر این برای اینکه مورد استهزاء قرار نگیرد برای صحیح نشان دادن عمل خود بادله و براهین میپردازد و غالباً امر بخود او هم مشتبه میشود . استدلالهای غیر واقعی اکثر نتیجهٔ وجدان مغفول است و شخص خود از آن آگاه نیست والبته برای پیشرفت درزندگی مانع بسیار بزرگی است یعنی بموجب آن شخص اعمالی را انجام میدهد که قبلا وجدان مغفول برای او تصمیم گرفته واوقادر بتغییر آن نیست • دراین حالت وقتی خطائی از شخص سرمیزند دیگری را مشمول آن میداند و تقصیر را بگردن دیگران می اندازد وخود را محق وبی تقصیر میپندارد مثلاخود تکاهل و تنبلی ورزیده است ولی گناه را متوجه بدشانسی میداند نه تنبلی خود •

از هم پاشیدگی شخصیت ـ معمولا شخصیت دراشخاص طبیعی پیوسته و ثابت وبجز در موارد استثنائی لایتغیر است ولی گاهی اتفاق می افتد

که شخصیت از هم پاشیده میشود بطوری که شخص در فلان حال یکنوع رفتار و عکس العمل دارد ودر حال دیگر نوع دیگر .
از هم پاشیدگی یا تزلزل شخصیت که خود یك قسم بیماری روحی است بانواع واقسام مختلف ظهور میکند و تغییراتی که بواسطه آن دررفتار و اعمال شخص دیده میشود بقدری روشن و آشکار است که کاملا جلب توجه مینماید و البته درجات گوناگون دارد از اختلال جزئی گرفته تا جنون شدید .

در حال پاشیدگی شخصیت پیوستگی تفکر و اعمال از بین میرود و ممکن است شخص بطور ناگهانی حافظهٔ خود را ازدست بدهد وحتی نام وآدرس منزل خود را فراموش کند و رفقای خودرا نشناسد و زندگی کاملا جدیدی را با هدفها و منظورهای تازه آغاز کند مثلا کسی که درحال طبیعی صدیق و شرافتمند و بشاش و خرم و با ادب و ساعی بود، اکنون که شخصیتش گسیخته تنبل و بی‌ادب و بدبین است وچندی بعد ممکن است بحال اول بر گردد وآنچه راقبلا بجامی آورد بهیچوجه نتواند بخاطر آورد .

در بعضی حالات ممکن است فرد چندین شخصیت داشته باشد که هریك بکلی با دیگری مخالف باشد واغلب بین دوحالت مرحلهٔ بهت وبی خبری وجود دارد . در هرمرحله از زندگی ممکن است موقعیتهائی رخ دهد که شخصیت از صورت واقعی خود و لوموقتاً خارج شود و بسیار دیده‌ایم که بعضی افراد درخانه یکنوع شخصیت دارند ودر انجمنها و معاشرت بارفقاشخصیت دیگر .

علت واقعی این تغییر شخصیت معلوم نیست ولی مسلم است که علت

آلی وعضوی ندارد وعلت آن بعقیدهٔ اکثر علماء سازمان یافتن مجدد و یا تشکیلات مجدد طرحهای عصبی است وچون موجود دائم درصدد سازگاری است و یك نوع سازمان مخصوص وثابت نیافته لهذا شخصیت دیگری پیش میگیرد .

اشخاصی که دچار چنین اختلال هستند نه تنها برای خود بلکه برای جامعه نیز مخل می باشند و بنا براین تربیت مجددی برای آنها لازم است تا عادات لازم را در آنها ایجاد کند .

حس حقارت و پستی -(۱) حس حقارت نتیجه اجتماع یکدسته حالات عاطفی است و باعث میشود که فرد خودرا نسبت بافراد اجتماع پست تر و پائین تر شمرد . شخصی که خودرا حقیر و زبون میپندارد ممکن است از کم بود خود (خواه جسمی یاذهنی) تا حدی آگاه باشد و ممکن است بطور روشن از نقص خود خبر نداشته باشد یعنی عقاید و حالات عاطفی که موجب این حس است بکلی از وجدان حاضر دورو در ضمیر باطن جایگزین باشد ولی فعالیت آنها در اعمال روزانه و در شخصیت تأثیر کند .

شکستهای متوالی در نیل بمقاصد ، و یاس از زندگی جنسی ، و بی اعتنائی دیدن از جنس مخالف ، و عدم قدرت بر حل مسائل مشکل روزانه ، و داشتن نقص بدنی که مورد استهزاء باشد ، و . . . . همه سبب میشوند که حس حقارت بصورت عقدهٔ حقارت در آید . پس علت این عقده ممکن است در بدن باشد یا در ذهن یا در محیط .

کیست که از بی اعتنائی دیگران در عذاب نباشد ، یامتمایل

۱- Feeling of Inferiority

بآن نباشد که مورد محبت وعلاقهٔ سایرین قرار گیرد ؟ و کیست که آرزومند یافتن مال ومقام نباشد ؟ شك نيست که برحسب سائقهٔ صیانت نفس وحس خود خواهی هرکس میخواهد برمشکلات فائق آید و بادیگران همسری وبرابری کند و بلکه برآنها برتری جوید . وقتی شخص درزندگی نقطهٔ اتکائی داشته باشد (خواه قدرت مالی یابدنی یافکری) حس حقارت یا هیچ بوجود نمیآید یااینکه بدرجات بسیار ضعیف پیدا میشود . ولی بر عکس عدم اطمینان واحساس احتیاج مانند نداشتن خانه وزندگی ووسایل معیشت وآتیه تاریك وغیره حس حقارت رابوجود میآورد یابعقیده بعضی که حس حقارت راذاتی میدانند آنرا تشدید میکند وبصورت عقده در می‌آورد وموجب انحراف فرداز جاده طبیعی واز مجرای اعتدال میشود .

حس حقارت خود بیماری نیست بلکه علامت بیماری است وعلت آنرا دریك یاچند تجربه باید پیدا کرد . کودکی که دائماً توسری خور است وهیچگاه قدر وارزش اومورد تمجید قرار نگرفته وهمواره مورد ریشخند وتمسخر بوده است وکارهایش راهمواره بدیدهٔ انتقادنگریسته‌اند وهیچگاه برای اواهمیتی قائل نشده‌اند و تشویقش نکرده‌اند ، دیگر از کار وزندگی لذت نمیبرد وهمیشه مغموم ومهموم وبدون فعالیت خواهد بود و این حالات درکودکانی که بالنسبه حساس هستند بدرجه افراط می‌رسد .

نقائص ومعایب جسمی کودك باعث میشود که کودکان دیگراورا مورد استهزاء قرار دهندووی ناچار یا از آن محیط فرار میکند وبا تنهائی خومیگیرد یااینکه روز بروز ضعیف‌تر ونحیف‌تر شده براحساس

تحقیرش اضافه میشود وبالآخره بغم وغصه فرو میرود وبجهان وجهانیان بدبین میگردد .

بهرحال حس حقارت یکی ازعلائم بارزونشانه های ظاهرعصبانیت است ودر بعضی اشخاص بدرجه‌ای اشتداد میبابد که دیگرخودراموجود زنده نمی پندارند یادائما انتظار مرك رامی کشند وبااینکه مردمی با هوش ولایقند جرأت اظهار عقیده و جسارت عرض اندام ندارند .

دراین موارد باید فرد مبتلارا بحقیقت متوجه نمود وبوی جرات وجسارت داد ولیاقتها وقابلیتهای اورا برایش باز گفت ونقص اورا بسیار جزئی وناچیز وغیر قابل ملاحظه تلقی نمود . درمورد کودکان باید فرصت کافی برای کار وکوشش بآنها داد وآنهارا بکار هائی گماشت که مسئولیت داشته باشند وپس ازانجام ازآنها تشویق نمود تابدین صورت اعتماد درآنها تدریجا ریشه بگیرد وبر حس حقارت فائق آیند .

حس حقارت در اکثر حالات بوسیله حالت دیگر جبران میشود یعنی شخص میکوشد که حس حقارت خودرا باعمل دیگری که کاملا مغایر با عمل ناشی از حس حقارت است جبران نماید . و این جبران یك رفتار بوسیله رفتار دیگر ازمختصات مکانیسم شعور است .مثلا محصلی که مورد پرسش قرار میگیرد ودرس خود رانمیداندممکن است باعبارت پردازی و تند صحبت کرن جهل خود را جبران کند ، مستخدمی که در اداره مورد عتاب وخطاب رئیس قرار میگیرد در خانه بازن و فرزند خود تلافی میکند وبدینوسیله قدرت وتسلط خود را بزن و فرزند نشان میدهد ، معلمی که بموضوع درس احاطه ندارد باحالت عصبانیت خود در کلاس بجبران جهل خود میپردازد ، کودکی که دائما ازپدر ومادرخود

رنج میکشد و باقساوت وخشونت بااو رفتار میشود ، ممکن است باذیت و آزار بچه های کوچکتر وحیوانات وشکستن شیشه ودر پنجره خودرا تسکین دهد . اما اگر شخص مستعدباشد وپرورش متناسبی دریافت دارد میکوشد که نقص خود راازطرق بهتری تلافی کند . مثلا ناپلئون بناپارت چون در کودکی ازلحاظ فقر و کوتاهی قد مورد سخریه وسرزنش اقران قرار میگرفت واز طرفی دارای هوش سرشاری بود وقدرت ساز گاری فوق العاده داشت بعوض حس حقارت ،کوتاهی قد وفقر رابابار شد و ترقی شخصیت عالی جبران کرد . تئودر روزولت مردی ضعیف بود واز کودکی تنگ نفس داشت وترسها ووحشتهای بیشمار اورا زجر میداد نقص خودرا با خوشروئی و جلب نظر مردم و شجاعت جبران نمود امابسیاری ازمردم بر اثر عقدهای مختلف و بر خوردهای گوناگون از پا درمیآیندوقدرت سازگاری را ازدست میدهند چنانکه در کوچه وبازار ومدرسه واداره وتیمارستان اشخاصی را می بینیم که از زندگی فرارمیکنند ،بعضی ها نسبت بدنیا مأیوس و بی علاقه میشوند و روزها و ماهها بلکه سالها از جهان دوری میگزینند و با خواندن اشعار و استعمال مخدرات و مسکرات خود را سرگرم میسازند ،و برخی عقاید ودلایل غلط برای بیان شکست خود بوجود میآورند .

بطور مسلم بسیاری از شکستهای ما در زندگی بر اثر حس حقارت وعدم قدرت برای روبروشدن با دنیای حقیقی است . حس حقارت معمولا باترس همراه است و ترس خود ازبزرگترین دشمن موفقیت میباشد . هر فردی ازترس رنج میبرد و سرچشمه حس حقارت نیز ترس است . ترس ازاضمحلال ، ترس از نرسیدن بمقصود ، ترس از سد جاه و مقام

ترس از بی آبروئی، ترس اززن نداشتن یا شوهر نرفتن ، ترس از بیماری و ترس از هزاران چیز دیگر . اگر چه برخی از ترسهای مفید و لازم است ولی ترس که منشاء حس حقارت شود سر چشمه اغلب اختلالات وشکستهاست .

ترس ذاتی بشر است و عوامل گوناگون از قبیل والدین و معلم و قوانین اخلاقی و مذهبی آنرا تشدید میکنند . بعضی از اقسام ترس چنان شدت می یابد و در شخص ریشه میدواند که بهیچ نحوریشه کن نمیشود و حتی روش تحیل روحی هم از معالجه آن عاجز است .

چنانکه گفتیم حس حقارت همیشه نتیجه منفی ندارد و گاه بنفع شخص نیز تمام میشود و اگر تربیت صحیح اعمال شود میتوان نقص جسمی وروحی راباوسائلی جبران نمود وازاینراه سازگاری متناسبی برقرار ساخت . دربر انداختن وازبین بردن عقدهٔ حقارت نخست بایلد علت رادر یافت والبته اشکال کار هم در همین جاست و گاه کشف علت بقدری مشکل است که مدتها تحلیل روحی راایجاب میکند . آنچه مسلمٌ ازعلل ایجاد عقدهٔ حقارتست شکست درزندگی است و راه عملی برای جلوگیری ازشکست محصلین امتحانات هوشی وقرار دادن محصلین هم سطح دریك کلاس است.

اختلالات عصبی جزئی - بعضی ازاختلالات عصبی که علت روانی دارد بطور خلاصه بقرار ذیل است :

۱ غیر طبیعی بودن تکلم مانند تلفظ غلط حروف (زرار ، وس راش تلفظ کردن) این نوع خطا گاهی همیشگی و بواسطه نقص دستگاه تکلم است ولی دربسیاری از اوقات باعث آن علت عصبی است .

شاید درحدود ۲ در صد کودکان یکی از اقسام اختلالات تکلم را داشته باشند (مانند لکنت زبان ، درتلفظ کلمات حروف راپس وپیش تلفظ کردن) .
این نوع اختلالات معمولا بین سنین ۶ و ۱۶ ظاهر میشود وعلت واقعی آن عادت غلط وتلقین است وبطوری که بارها گفته شده چون دورهٔ کودکی دورهٔ شکل پذیری است وکودك برای هرنوع تقلید وتلقین آماده است واطرافیان هم بزبان کودکی صحبت میکنند این نقیصه تولید می شود و همین نقص درسنین بعد موجب سرزنش دیگران وبالنتیجه موجب اختلال عاطفی میگردد .

۴ - داء الرقص (۱) - تقریباً یك در صد کودکان باین بیماری مبتلا میشوند وشیوع آن درمیان دختران بیش ازپسران است .

داء الرقص علامت ونشانه بیماری است و آن حرکات غیر اداری ونامنظم وبدون منظور عضلاتست . یعنی بیمار در سر و صورت یا اعضای دیگر پرشهائی دارد که قادر بجلوگیری آنها نیست واز صفات مشخصه آن بدخوابی ودیدن بختك درخواب وبدخلقی وزود رنجی وتلون مزاج وتغییر اخلاق است : این بیماری بندرت قبل ازهشت سالگی وبعد از ۵۰ سالگی دیده میشود . مدت آن گاه ۶ هفته تا ۳ ماه است و در اینصورت نتیجه عفونت بیماری حاد یارماتیسم می باشد والبته شدتش زیاد و مدتش کوتاه است وگاه مرض طولانی ودائمی است که نتیجه پیداشدن تغییر در

۱- این مرض را بانگلیسی (chorea) یا St · Vitus'dance وبفرانسه chorée یا danse de St . guy و بآلمانی Veitstanz گویند وصورت حاد آنرا Sydenham وصورت دائمی آنرا Huntington نامند .

بافتهای ساقه مغز است .

اگر حرکت غیرارادی موضعی باشد آنرا پرش یاخلجان(۱) گویند واگر کلی وعمومی باشد داء الرقص نامند بیماری داء الرقص درصورتی که علت آلی نداشته باشد مسلما علت عاطفی داردو بنابر این پس از معاینه طبی کامل باید از راه یافتن علت بمعالجه آن اقدام نمود . اگرچه اغلب داء الرقص را نتیجه علل آلی می پندارند ولی بطور قطع باید دانست که بسیاری از آنهم جزعلت عاطفی علتی نداردو یکی ازمشخصات ایندسته اخیر آنستکه حرکات غیر اداری برای شخص مطلوبست . مرگان می گوید :

« مبتلایان بداء الرقص اگرچه بقول خودشان نهایت درجه کوشش دارند که این نوع حرکات رادر خود متوقف سازند ولی در عین حال چنین بنظر میرسد که ازاینگونه حرکات کاملا لذت میبرند . مثلا جوان مبتلائی که درتخت خواب خود دراز کشیده بود ناگهان بدنش بحرکت آمد وچنان بشدت حرکت میکرد که تقریباً نیم متر بالا وپائین میرفت ، بالاخره خستگی بیحد اورا بحال اول برگرداند . هر بیننده ای تصور می کرد که این بیچاره آزار میکشدواز حرکات غیر ارادی خود درشکنجه وعذابست ولی همینکه تشنج اومرتفع شد باتبسمی گفت این یکی از آن خوبهاش بود . نبود ؟ بنابر این معلوم میشود که خود بیمار ازاین حرکات لذت میبرد . »

برای داء الرقصی که علت آلی ندارد علل مختلفی ذکر کرده اند .

---

۱ - Tic   ۲ - I. Y. Morgan در کتاب روانشناسی کودکان ناسازگار ۱۹٤۲

بعضی تصور میکنند که بیماری مزبور نتیجهٔ یك بیماری عفونی است که سبب تحریك مراکز اعصاب شده است یعنی درواقع پس ازرفع بیماری عفونی حرکات غیر ارادی بصورت عادت درآمده است .

بعضی دیگررا عقیده بر آنستکه حرکات غیر ارادی در این بیماری نشانه یکنوع برخورد روحی وناشی از آنست . پیروان این نظریه بسیاری ازاین حرکات راتظاهرات ثانوی تحریکات جنسی میدانند وبرای اثبات مدعای خود بعضی حرکات غیر ارادی خفیف مانند شست مکیدن وناخن جویدن وامثال آنرا شاهد میآورند .

آنچه قابل تردید نیست دراین قبیل داء الرقص که علت عضوی درکار نیست ، اختلال عاطفی سبب حرکات غیر ارادی میشود و هیچگاه نمیتوان تنها باتوجه بمعلول آنرامعالجه کرد چه اگر فقط برطرف ساختن علامت یعنی حرکات اکتفا کنیم وعلت عاطفی رادر نیابیم اختلال دیگری بروز خواهد کرد وخلاصه مرض ازجای دیگر سردر میآورد اما اگر خود اختلال عاطفی برطرف شود وشخص توازن عادی ومعمولی را بدست آورد حالت بیقراری وبیماری نیز بالتبع مرتفع میشود .

برخی اشخاص ازلحاظ ساختمان عصبی طوری هستند که برای امراض عصبی مستعد میباشند اما بعضی دیگر بواسطه عادات بدوزندگانی غیر عاقلانه توازن اعمال عصبی را از دست میدهند وبرای قبول امراض عصبی مستعد میشوند . در اینجا منظور ماکودکی است که کاملا سالم است ولی بزودی تحریك وتهیج میشود واختلال شخصیت پیدا میکند و البته بدیهی است که باایجادیك رشته عادات مطلوب میتوان برهم خوردگی واختلال عصبی اورا مرتفع ساخت . وراه صحیح آنستکه علت تحریك را

رفع کنند ووضعیت جسمی را تقویت نمایند و این عمل را بوسیله غذای صحیح وکافی واستراحت میتوان انجام داد . درخانه‌ومدرسه‌عوامل‌مختلفی ممکن است موجب تهیج وتحریك کودك شود والبته مربیان‌بایدازوجود این عوامل جلوگیری نمایند و همیشه شرایط کاملا مساعد ایجاد کنند .

اغلب کودکانی که بآسانی میترسند آنهائی هستند که ازمعلمین خود زیاد حساب برده وتو سری خورده‌اند و بنابر این حس حقارت در آنها تولید شده وموجب شکست آنها درکارها گشته است .

انواع جنون- (۱) جنون عبارت از پاشیدگی امور ذهنی بطور روشن وآشکار واغلب مربوط بضعف وخمود پوشش‌مغزی است هنگامی که رفتار واعمال فرد ازفکر کردن غیر طبیعی وغیر معمولی او حکایت کند ، گوئیم ازلحاظ فکری بیمار است واگر بدرجهٔ شدت برسد گوئیم جنون دارد .

بیماری وضعف فکری‌وروحی‌مانند بیماریهای‌جسمی خطرناك‌است وباید دررفع وعلاج آن اهتمام کافی بعمل آید .

شخصی که سابقا باهوش بوده واکنون ضعف ذهنی و اختلال فکری پیدا کرده است درواقع مریض روحی است . در موقع عارض شدن جنون ،

---

۱ - منظور dementia است که‌فرانسه‌آن‌Demence و آلمانی آن Schwacksinn است وآن عبارت از خرابی حافظه و قضاوت است و ممکن است عضوی و نتیجه خمود وهزال وضعف دماغی یا معلول خرابی پوشش مغزی یا تمام مغز باشد (مانند ضعف پیری، سیفلیس مغزی ، فلج عمومی) یاغیرعضوی و موقتی که علت ساختمانی درآن دیده نمیشود (مانند جنون جوانی) .

حافظه بخصوص درمورد وقایع تازه ازبین میرود ودر قضاوت خلل راه می یابد وقدرت فکری ضعیف میشود وشخص دیگر قادر بدرك روابط نیست. بیمار علائق خودرا نسبت بمحیط خود ازدست میدهدودر بسیاری حالات عاطفه‌ای ندارد ونسبت بخود اعتنا و توجهی نمی کند و در اکثر اوقات بغذا ومعاشرت نیز میل ندارد وتنهائی راترجیح میدهد.

جنون جوانی - جنون جوانی یکنوع اختلال روحی است وتقریباً ۶۰٪ بیماران روحی که بیماری آنها علت عضوی ندارد باین جنون مبتلا هستند وچون ظهور آن اغلب قبل از ۲۵ سالگی است بدین جهت آنرا جنون جوانی گویند. از صفات مشخصه این بیماری میل بانزو او مردم گریزی است. کراپلین که ازپسی کیاترهای آلمانی بود بیماریهای روحی رابر حسب علامات ونشانه های آنهاتقسیم بندی کرده ومنجمله جنونهائی راکه باتغییر وفساد کالبدی (آنانومی) توام نباشد جنونهای غیر آلی نامیده است. اصطلاح جنون جوانی نیز ازاوست وعلت انتخاب این اصطلاح اینست که این نوع اختلال درجوانی بروز میکند وبسرعت پیشروی می نماید و باعمال فکری و عقلی خلل وارد میاورد کراپلین پس ازمطالعه بیشتر در مبتلایان بجنون جوانی دریافت که علامات و عوارض همه آنها یکسان نیست وباهم اختلاف زیاد دار وبهمین جهت ازجنون جوانی نیز تقسیماتی کرده آنرا بده قسم منقسم ساخت.

ازآنجا که تشخیص هریك ازاین جنونهای دهگانه ازسایر انواع کاری دشوار ومستلزم ممارست ودقت بسیار است، پسی کیاترها ده قسم رابچهار قسم برگردانده‌ودر واقع چهار نوع جنون ذکر کرده اند بدین

ترتیب ۱ـ جنون جوانی ساده ۲ـ جنون مغز جوان (۱) ۳ جنون کاتاتونیك (۲)
٤ ـ پارانوئید (۳)

پس ازمطالعات دقیق معلوم داشته‌اند کـه جنـون جوانی جنون واقعی نیست ودر واقع نتیجه اختلال در وحدت وتمامیت شخصیت است وحتماً لازم نیست دردوران جوانی بروز کند بلکه ازسن ۱٤ تا ۵۰ سالگی ممکن است پیدا شود .

۱ ـ درجنون نوع دوم شخص مبتلا ناگهان جنگجو وعصبانی و بدگو میشود واکثر سعی دارد که ازخانه فرار کند وبوالدین خودظنین است وبرفقا ودوستان اعتماد ندارند و تصور میکنند که آنها سعی دارند باوی مخالفت ورزند.این بیماری‌خرابی دستگاه تعقل وتفکر رانیزموجب میشود وعلائم اولیه آن‌به نوراستنی شباهت دارد . بیمار دارای اعمال و حرکات غیر معمولی‌است مثلا بعضی ازآنهامنزوی ومتفکر وآرام ونسبت بمردم لاقید وبی اعتنا هستند وبعضی توهماتی ازنوع لاف وگزاف دارند ومثلاخودرا شاه ووزیر یاپیغمبر یاخدا میپندارند یاخودراصاحب‌میلیونها ثروت تصورمیکنند، برخی‌ازآنها خودبخود وبیجا خنده‌وقهقهه میکنند یا بامخاطبهائی خیالی بتکلم میپردازند وبهمین مناسبت لذت میبرند وحالت بشاشتی بخود میگیرند . همینکه بیماری شدت کرد اختلالات عاطفی نیز ظهور میکند وقدرت تصمیم ازبین میرود . این نوع بیماری که درمیان جوانان تازه بالغ دیده میشود محتاج بمطالعه زیاد‌تر و دقت بیشتری است وشاید باسرگرمیهای جالب توجه بتوان از شدت یافتن آن جلو گیری کرد .

Paranoid - 3 Catatonic - 2 Heberphrenia - 1

۲ ـ درسومین نوع جنون جوانی (Catatonic) (۱) نه‌تنها اعمال فکری و ضمیری خلل حاصل میکنند بلکه اعمال حرکتی نیز از صورت طبیعی خارج میشود . ظهور این بیماری غالباً دیرتر ازسن بلوغ ودر زنها اغلب پس ازوضع حمل است . ازصفات مشخصه این بیماری کرختی و بیحالی ذهنی است یعنی مثلا بیمار ممکن است آنچه دراطرافش اتفاق میافتد بشنود بدون اینکه بتواند بآنها توجه کند و ناگهان ازاین حال بیرون میآید مثل کسی که ازخواب سنگین برخیزد . گاهی نیز این حالت بیك حالت هیجان درونی تبدیل میگردد . درمواقعی که بیمار در هیچیك ازدو حالت نیست بسیار تلقین‌پذیر است . بیمار معمولا کلمات دیگران را که باو کفته میشود بدون هیچ‌تغییری تکرارمیکند ، یاحرکات دیگران راتقلیدمینماید . علاوه براینها بگمان‌وتوهم خودرا مظلوم‌ومورد ظلم‌وآزار میداند .

بعقیده بعضی این بیماری بر اثر عفونت موضعی است وپس از برطرف شدن عفونت بیمار بحال طبیعی برمیگردد واین نوع جنون را پزشگان قابل معالجه میدانند .

رفتار های عاطفی بیمار باموانع محیطی ارتباط ندارد وبهمین مناسبت تحریك وتهیج شدن او را بعضی دانشمندان بدون علت عاطفی دانسته‌اند یعنی درواقع نمیتوان برای رفتار های او علت ومعنی مخصوص

Catatonic - 1 اصلا یونانی است وبمعنی ازدست رفتن نیروی‌جسمی وروحی است وچون برای رساندن معنی‌حقیقی دراین‌مورد رسانیت‌روانشناسان اصطلاحات دیگر مانندکرختی درونی وتهیج درونی اختیار کرده اند زیراحالت مزبوررا دوصورت است : یابیمار بکلی حالت لختی و کرختی دارد ، یااینکه حالت هیجان درونی است .

تصور کرد . مثلا بیماری درحالی که باحالت هیجان ازیکطرف بطرف دیگر میرفت اظهار میداشت (چنین نیست)، (چنین نیست) بن حرکات ورفتار واداء این قبیل جملات دربادی امر بنظر میرسید که علت عاطفی داشته باشد ولی تجزیه و تحلیل معلوم داشت که این تظاهرات بستگی بحالت عاطفی نداشته وبدون معنی ومفهوم ادا شده است .

۳ـ آخرین نوع جنون جوانی پارانوئید است ومعمولا در اواخر دوره بلوغ شروع میشود . پس ازسالهای چند که بیمار میکوشد خودرا ازدیگران دور نگهدارد وبکسی آزار نرساند مغز آغاز خراب شدن میکند وقدرت فکری بسیار ضعیف میشود وی درعین حال بسیاری از عقاید ونظریات خودرا بصورت اصلی نگاه میدارد . دراین نوع جنون جوانی توهمات وتخیلات صورت شدیدی پیدا میکند وبرعکس سایر انواع جنون که این توهمات وتخیلات درآنها موقتی است ، توهمات دراینجا پیشرفت میکند وبسیار مشخص و معین میباشد . مثلا ممکن است بیمار توهم دربزرگی شخصیت خود داشته باشد مثل اینکه خودرا پیغمبر شاه یارئیس جمهور پندارد . بمرور مغز فرسوده شده شخص بحال نقاهت و بلاهت درمیآید . بطوریکه آمار نشان داده قریب $\frac{1}{3}$ بیماران نوع اول ودوم قابل معالجه‌اند ولی هیچیك از بیماران مبتلا به پارا وئید معالجه نشده اند .

صرع ـ بیماری صرع هم ممکن است عضوی باشد وهم غیرعضوی واکثر علت ارثی واختلال غددی باعث آنست وتاکنون معالجه قاطعی برای آن بدست نیامده است وهرچه شروع بیماری زودتر باشد خرابی دستگاه فکری وهوشی بیشتر است . صرع بصورتهای گوناگون ظاهر میشود ،

دربعضی‌ها بشدت وزود بروز ودر برخی بیماران دیرتر وخفیف تر بروز میکند. غالباً سایر اختلالات روحی نیز کم وبیش باصرع توام است وتمام اشخاص مبتلا ازلحاظ قدرت تفکر وتعقل ضعیف میباشندوبهمین مناسبت کودکان مبتلا بصرع باید درکلاسهای مخصوص وباممتد معین تدریس شوند. کودکان مبتلا بصرع روز بروز کندتر وتنبل‌تر میشوند ، در یك لحظـه ممکن است اموری را فرا گیرند ولی در لحظه بعد کلیه آنهارا فراموش میکنند . گذشته‌ازاختلالات‌روحی وعقلی درشخصیت آنها نیز تغییری‌حاصل میشود یعنی بسیار حساس وخود خواه ودر بعضی اوقات‌فوق العاده‌مذهبی میشوند . خوابهای وحشتناك میبینند و تخیلات و توهمات فراوان دارند ، دربعضی ازمصر وعین حس هجوم وحمله و نزاع پیدا میشودواز این‌لحاظ ممکن است خطرناك باشند .

حمله ـ دیگر ازاختلالات روحی که‌از قدیم الایام شایع بوده وحتی اطبای یونان قدیم‌از آن‌بحث کرده‌اند وبطور قطع باغریزه‌جنسی‌بستگی دارد حمله است وبهمین مناسبت گاهی آنـرا به اختناق رحمـی موسوم ساخته اند . بین حالت عصبی شدید وحمله حد فاصل قطعی نمیتوان‌تعیین کرد وتاکنون ربط حمله باخرابی دستگاه پی معلوم‌نشده است . شخص حمله‌ای بسیار تلقین پذیر وعاطفی است وممکن است‌برخی قسمتهای‌بدن اوکرخ وغیر حساس شود بطوری‌که باوجود سالم بودن عضوحسی‌جریان عصبی بمغز نرسد . بعقیده بسیاری ازعلما کلیه علائم وعوارض حمله ریشه روانی دارد چه تمام علائم ازنوع علائم‌سازگاری نامطلوب میباشند .

درموقع حمله فلج وکری وحالت‌تشنج دیده‌میشود وبرخی اوقات هذیان نیز باآن توام‌است .

چنانکه گفته شد در حمله هیچگونه تغییری در بافتهای سلسله اعصاب وبخصوص مغز دیده نشده است ودلیل این امر آنستکه معالجه کامل آن امکان دارد .

حمله پس از سن ده در میان دختران شایعتر از پسران است • بعضی محققین راعقیده بر آنستکه علت بروز این حالت تجارب ناگوار قبلی است ودر حقیقت حمله هائی که شخص دچار میشود نوعی مکانیسم دفاعی است واین تجارب عاطفی ناگوار معمولا بدوران کودکی تعلق دارد •

در بسیاری از اختلالات عصبی ، بهترین راه معالجه روش مستقیم یعنی متوجه ساختن بیمار بعلت بیماری است. فروید معتقد است که علت واقعی و اصلی این بیماری جنسی است ولی درعین حال میگوید که علت تنها (سر گردانی رحم دربدن (۱)) نیست

نوع بروز بیماری مختلف است : گاهی کودکان برای استرضای امیال خود حالات غیر طبیعی ودل دردها و غشهای مخصوص دارند ، ودر حمله های شدید فلج برای مدتی طولانی است . مثلا دیده شده است که زمانی که هوو بسرزنی آمده دچار این گونه فلجها شده ودر معنی بدین وسیله خواسته است شوهر خودرا بیچاره کند وتوجه اورا از زن دیگر

---

۱ - اطبای قدیم معتقد بودند که حمله درواقع اختناق رحم است واصل لغت Hysteria از کلمه یونانی که بمعنی زهدان است گرفته شده معنی لغت میرساند که ریشه بیماری از رحم است . با اینکه این تئوری نزد اطبای امروز مردود است ولی جای شبهه نیست که درظهور حمله علت جنسی کاملا وجود دارد .

بطرف خود معطوف سازد .

بعقیده فروید اکثر اشخاص کوشش دارند حالت عاطفی ناگوار را فراموش کنندولی درحمله کوشش شخص درفراموش کردن حالت عاطفی بطور کامل بجائی نرسیده است وچون تجربه ناگوارموجب ناراحتی است شخص سعی دارد بنحوی دربرابر آن عکس العمل نمایدواگرعکس العمل مستقیم نباشد تظاهرات غیرمستقیم ظاهر میگردند ودر حمله این تظاهرات بصورت علائم جسمی درمیآیند . بهمین جهت فروید واژه (انتقال) رادر مورد حمله بکار می برد وی گوید زحمات روحی بصدمات جسمی انتقال یافته است . روش معالجه ای که فروید پیشنهاد میکند اینستکه عاطفه مخفی رادر سطح وجدان حاضر کنند وبگذارند بتظاهرات طبیعی خود بپردازد واین تظاهر لازم نیست بنحو مخصوص باشد بلکه همینکه تجربه ناگوار ویا عاطفه ارضاء نشده درسطح وجدان آمد بیمار حالت عاطفی پیدا کرده بگریه و زاری یابگفت وگو میپردازد وبالنتیجه بیماری مرتفع می گردد .

اصول عمده در بهداشت روحی - کتب بسیار دربهداشت روحی تالیف شده وهر مولف ومحققی روشهای مخصوص پیشنهاد کرده است . واگر توفیق رفیق نگارنده شد شاید درآینده کتابی مستقل در اینز مینه برشته تحریر درآورد . اما دراین مختصر فعلا بتذکر سه اصل عمده اکتفا میشود که پیروی ازآ برای سلامت وسعادت هرفرد ضروری است .

این سه اصل که بدون آن شخص نمی تواند روحا سالم باشدو (صرف نظر ازاتفاقات وبیماریها وعامل توارث) عبارتند ازشغل یاوظیفه ، طرح برای رسیدن بهدف ، آزادی عمل .

البته منظور از شغل یاوظیفه معنی اعم آنست و آن شامل اعمالی است که هدفهای آنی وموقتی دارند واعمالی که دارای هدفهای غائی و عالی وآتی است . طرح و نقشه ازآنجهت لازم است که شخص شغل و وظیفه رابا منظور وهدف خود موافق نماید یعنی شخص فکر کند که این کار کاراو ومتعلق باوست واین هم بدون آزادی عمل میسر نیست .

در اینجاست که علما آموزش وپرورش ادعا میکنند که بهداشت روحی ازوظائف حتمی وجزء لاینفك کار آنهاست . باید هر آموزگاری روش درس خودرا طوری اتخاذ کند که در هرقدم شاگرد منظوری داشته باشد ومعلم فقط براهنمائی پردازد .

برای معالجه کودکان عصبانی تذکرات و احتیاطات ذیل را باید رعایت نمود :

۱ ـ کلیه عواملی راکه موجب عصبانیت میشوند (دندان درد پلیپ ، غذای نامناسب وغیر کافی ، سوء هاضمه کم خونی ......) باید ازبین برد .

۲ ـ رفتار معلم نسبت بهر کودك باید درخور ومناسب اوباشد نه اینکه باهمه کودکان یکنوع رفتار کند .

۳ ـ مواقع وحالاتی باید تهیه کرد که کودك خودرافراموش کندو خودرا شخصی مفید وموثر بداند .

٤ ـ باید درکودك حس لطیفه گوئی که باادب توام باشد ایجاد نمود وحس خوش بینی اورا تقویت کرد .

۵ ـ کودك تاآنجا که قدرتش اجازه میدهد باید برای خودش کار کند وامور خودرا خود اداره نماید تاشخص مستقلی بار آید .

صحیح را با جانشین کردن عادات صحیح از بین
ببرد . استراحت وتفریح وغذای مناسب وکافی باین منظور کمك فراوان
میکند .

۷ ـ کودك را عادت دهید که دربرابر ترسها ایستادگی کند واین
منظور ازراه اطمینان دادن بوی واستدلال میسر تواند بود . او را عادت
دهید که درانجام اعمال اخلاقی شجاعت داشته باشد واز شکست درکار
مأیوس نشود بلکه کوشش بیشتر وتصمیمی بهتر اتخاذ نماید.

۸ ـ کودك راتاآنجا که میسراست (درسالهای اول مدرسه)عادت
دهید که ابن الوقت باشد ، وبیش ازاندازه درگذشته یا آینده فرو نرود.
بااین عمل کودك ازوحشت واضطراب خلاصی یافته است مثلا درمدرسه
کودك باید عادت کند که کار درسی راازروی شوق انجام دهد و از بیم
امتحان وقبول شدن درتشویش نباشد .

۹ ـ فرصتهای زیاد برای کودك فراهم کنید تابتوانـد بـا افـراد
حشرونشر کند بچههای عصبانی احتیاج مبرم بابامعاشرت دیگران دارندواین
تنها راهی است که کودك بتواند خود نمائی کند وخودرا موجودی موثر
بداند ، فشار روحی واختلال عصبی وقتی ظهورمیکند که کار شخص مطابق
میل وذوق اونباشد. کسی که خودرا ازدیگران جدا میسازد اهل درون
میشود وخود راباتخیلات وتوهمات سرگرم می کند ودر نتیجه بسیارحساس
وخجالتی وغیر فعال میشود. پس معاشرت بادیگران لازم است و همینکه
شخص ازمردم دوری جست ودر خیال غوطهور شد ازاقدام بکارها بازمی
ماندوپی درپی شکست میخورد وشکست پی درپی خود موجب بیماری
روحی است.

۱۰ ـ کودکان راعادت دهید که دربرابر [illegible] مطیع باشندونصایح راپذیرند

۱۱ ـ کودك رابیاموزید که مواقعی که احتیاج باطلاع و نصیحت دارد بآموزگار یاوالدین مراجعه کند وموضوع رادر فکرخودنگاه ندارد. یکی ازعلل جرم وجنایت آنستکه مجرم برای استرضای افکار وآرزوها راهنمای مشفق وخیر خواهی نداشته است وبالنتیجه فکر و آرزورا در خود مخفی داشته وسر انجام بصورت جرم ظاهر کرده است ٠

۱۲ ـ بکودك کاری رامراجعه دهید که اولا جالب توجه او و ثانیاً مطابق ومتناسب با استعداد وی باشد ٠ این عمل باعث میشود که کودك سرگرم کار باشد وتمام توجه خودرا بآن معطوف دارد و در نتیجه موفق شود واز موفقیت قدر ومنزلتی برای خود قائل گردد :

☆☆

اگر چه برخی از بیماریهای روحی راباصول روانشناسی وآموزش وپرورش نمی توان معالجه کرد (چه علت ارثی و یا عضوی دارند) ولی عدهٔ زیادی از بیماران روحی که براثر عادات نامطلوب وعدم ارضای امیال بطریق صحیح ومناسب ببیماری روحی دچار شده‌اند با روشهای روحی قابل معالجه هستند .

آنچه دراین کتاب بااختصاری هرچه تمامتر گفته شد ، تنها ازآن لحاظ است که آموزگاران ومربیان فی‌الجمله بقوانین تربیتی وبهداشت روحی متوجه شوند ومتذکر باشند که برای پرورش یك فرد بنحو کامل قوانینی دردست است که رعایت آنها ازبسیاری ازبدبختیها جلوگیری می نماید وسعادت فرد وجامعه رادر بردارد ٠

پایان